SONY

高清晰度数字磁带录像机

HDW-2000
HDW-M2000
HDW-M2000P

HDCAM Tele-File MEMORY STICK

操作手册 中文版

第一版 (第 4 次修订)

序列号 16001 与更高版本 (HDW-2000/M2000)

序列号 46001 与更高版本 (HDW-M2000P)

警告

为避免起火和触电，请不要使设备接触雨水或受潮。

为避免触电，请不要打开机箱。维修只能由专业人员进行。

本设备必须接地。



本符号用于告诫用户，在设备上有重要操作与维护（维修）事项的文字说明。

美国用户须知

本设备经检测符合FCC（美国通信委员会）规范第15部分中规定的A级数字设备的限制参数。当本设备商用时，上述限制参数设计用于防止设备受到有害干扰。本设备产生、使用并能够辐射出高频能量，如果不按照本操作手册的要求安装与使用，可能会对无线电通信设备造成有害干扰。在居民区使用本设备，会产生有害干扰，需要用户自行消除。

注意，进行本操作手册中任何未明确批准的变更或改动会，可能会无法使用本设备。

本操作手册中推荐的接口屏蔽电缆，必须与本设备配套使用，才能使其符合FCC（美国通信委员会）规范第15部分B节中规定的A级数字设备的限制参数。

警告：本警告内容仅适合美国用户。

如果在美国使用本设备，使用下述UL（美国电器质量标准）列出的电源线。

不得使用其他类型的电源线。

插头	佩戴接地芯的平行刀形插头 （NEMA 5-15P 配置）
电线	SJT 型 16 或 18 线规三芯线
长度	不小于 2.5 米（8 英尺 3 英寸）
额定电流	最小 10A 125V

使用非120V电压，可能需要使用其他类型的电缆或插头。为减小火灾或触电的危险，维修只能由专业人员进行。

警告：本警告内容适合其他国家的用户。

1. 使用经过批准的配带接地触点的电缆（三芯线）/接头/插头，且要符号使用国的安全规范。

2. 使用具有下面额定电流的电缆（三芯线），且适合使用国的电源电压要求。

额定电流：10A 或更大

欧洲用户须知

本产品带有CE标志的，符合欧共体委员会颁布的EMC规范（89/336/EEC）与低电压规范（73/23/EEC）。

符合这些规范，意味着符合下列欧洲标准：

- EN60950：产品安全标准
- EN55103-1：电磁干扰（辐射）标准
- EN55103-2：电磁灵敏度（抗扰性）标准

本产品设计用于下列电磁环境：

E1（住宅区）、E2（商业与轻工业）、E3（城市室外）与 E4（电磁兼容性控制环境，例如电视演播室）等。

目 录

目 录

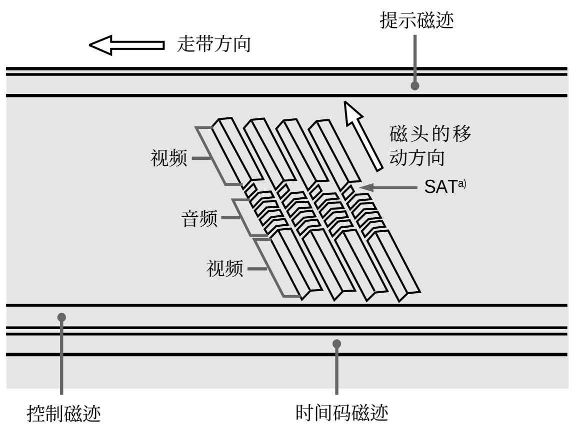
1-1 特性

HDW-2000/M2000/M2000P系列系基于HDCAM格式的高清晰度数字磁带录像机。

上述设备应用大规模集成电路进行信号处理，内部构造简单，从而，设备紧凑（4U 高），重量轻，能耗小，与传统的磁带录像机相比，功能有过之而无不及。除了 HDCAM 格式录制与重放以外，上述设备还可以播放数字 Betacam、MPEG IMX、Betacam SX 与模拟 Betacam 格式录制的录像带。

HDCAM 格式

HDCAM 格式应用与传统 Betacam 系列相同的 12.65 mm 磁带宽度。在此格式下，图像清晰度高，录制时间长达 2 个小时。此外，应用预滤波与系数录制技术，完成视频信号压缩。



a）辅助自动跟踪信号

高性能磁头与兼容性功能

应用最新开发的高性能磁头与动态跟踪（DT）技术，实现了在窄磁道条件下的高密度录制与重放，而且可靠性高。除了HDCAM格式录制与重放磁头外，本系列设备还配置了Betacam SX重放磁头与模拟 Betacam DT 磁头，从而实现了与目前各种录制格式的兼容。磁带录像机在装载录像带时，能够自动探测出录像带的录制格式，因而在格式转换过程中，无需菜单设置。

高精度数字信号处理与多种多样的接口

数字信号处理系统，应用了符合 SMPTE 292M 标准的 HD 4:2:2 分量视频信号，可以转换成并行数据，然后压缩成 HDCAM 格式。音频信号基于 AES/EBU 格式，无需压缩即可进行数字信号处理。

本系列设备配置了高清晰度到标准清晰度（HD 到 SD）的下变换器，具有下列标准的设备接口，从而易于实现与各种不同外部设备的连接。

- 标清模拟复合信号输出
- 标清模拟分量信号输出
- 模拟音频信号输入 / 输出（4 通道）
- HDSDI SMPTE 292M 输入 / 输出（高清晰度数字视频 / 音频，4 通道）
- SDI SMPTE 259M 输出（数字分量视频 / 音频，4 通道）
- AES/EBU 串行数字音频输入 / 输出（4 通道）
- SDTI SMPTE 305M 输入 / 输出（HDCAM 视频 / 音频数据）（选件）
- 时间码输入 / 输出
- 提示音频输入 / 输出

高质量四通道音频

本系列设备支持高质量 20 bit/48 kHz AES/EBU 数字音频，配置了 4 个数字音频输入 / 输出通道与 4 个模拟音频输入 / 输出通道。

SDTI 压缩数据的录制与重放（选项）

本系列设备符合SMPTE 305M标准的SDTI输入/输出，因而能够通过SDTI接口，向磁带录像机或非线性设备，传送HDCAM数据、音频数据、元数据等。

多功能控制面板

尽管设备体积紧凑（4U 高），但仍具有一个多功能前面板，保持了传统设备的良好操作性。

1-1 特性

基本操作按钮与微动 / 快速搜索盘

本系列设备保持了传统磁带录像机的设计，具有基本操作按钮与微动 / 快速搜索盘，实现了与传统操作面板的连续性。

时间码显示

可以选择显示控制计数器（CTL）、时间码或时间码用户比特，也可以显示编辑点与编辑长度。

基于菜单的控制界面

时间码/菜单显示提供各种数值与参数, 而且还提供各种常规功能菜单。可以使用功能键与多重控制旋钮，轻松修改设置值。

包括外部设备接口的其他操作设置，可以通过与传统磁带录像机相似的设置菜单系统，在控制面板上设置。

高质量变速重放与数字声音微动搜索功能

在 HDCAM 格式重放模式下，专用 DT 重放磁头可实现平缓的、无噪音重放。在 Betacam SX 重放模式下，应用独特的多磁头重放技术，实现无噪音重放。在慢动作操作模式下，应用数字声音微动搜索功能，实现与传统模拟磁带录像机同样容易的操作。

多种多样的编辑功能

连接两台设备，可以完成组合与插入自动编辑包含所有必需的编辑功能，设置与修改编辑点、预览与查看编辑结果等。

慢动作控制（DMC）编辑

应用此功能，可以对编辑部分，预先设置不同的重放速度，进行自动编辑。

分离编辑

在插入编辑时，应用此功能，可以在编辑点上，设置音频入点与出点。

预读编辑

允许播放已录制的视频与音频素材，应用外部设备提供的效果进行编辑，然后再在同一录像带上实时录制。

交叉淡变编辑

编辑音频时，为了避免在编辑点上产生不自然的效果，可以先减弱音频。可以选择切入、渐入、渐出或交叉淡变。

下变换功能

本设备具有高清晰度到标准清晰度（HD 到 SD）的下变换功能，甚至在播放 HDCAM 格式录像带时，也能够输出标准清晰度 SDI、模拟分量信号与模拟复合信号。

上变换功能（仅 HDW-M2000/M2000P）

HDW-M2000/M2000P 与标准设备相同，安装了标准清晰度到高清晰度（SD 到 HD）的上变换器。甚至在播放非 HDCAM 格式的录像带时，也可输出高质量、高清晰度信号。

Tele-File（电子文档）功能

Tele-File实现了具有标签存储器的录像带与磁带录像机间的数据读写。此功能提高了录制、重放、编辑与元数据管理等操作的效率。

遥控功能

本设备可以使用外部遥控器，或者通过符合RS-422A（串行9芯）接口相连的编辑器控制。因为具有上述两种控制接口，你也可以同时控制多台磁带录像机。

此外，与标准设备相同，也安装了并行（50芯）接口，通过并行接口，支持方便的外部控制。

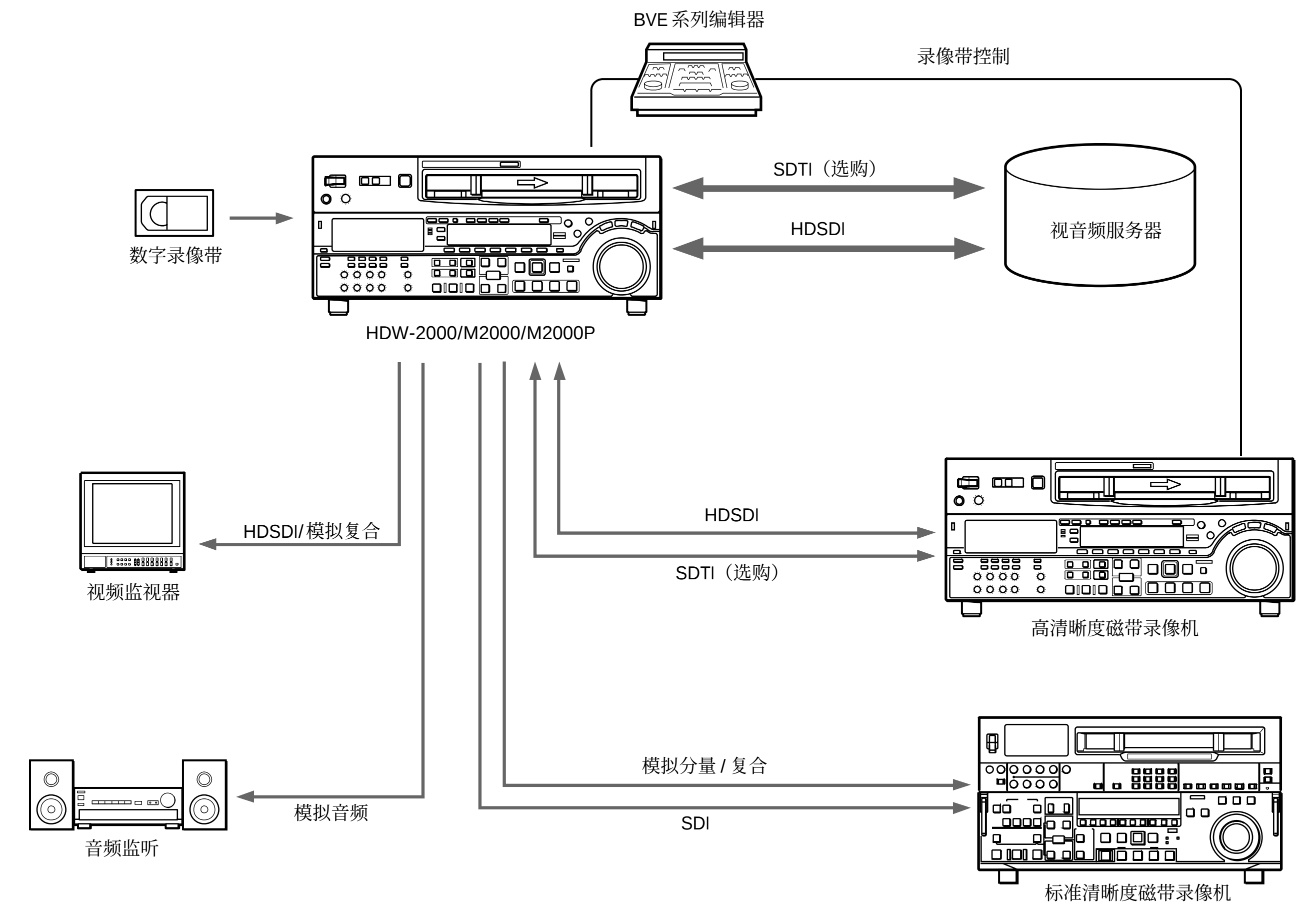
机架安装

使用可选购的RMM-131机架安装附件, 可以把本设备安装在标准EIA 19 英寸的机架上。

机架安装详情，参见安装手册。

1-2 示范系统配置

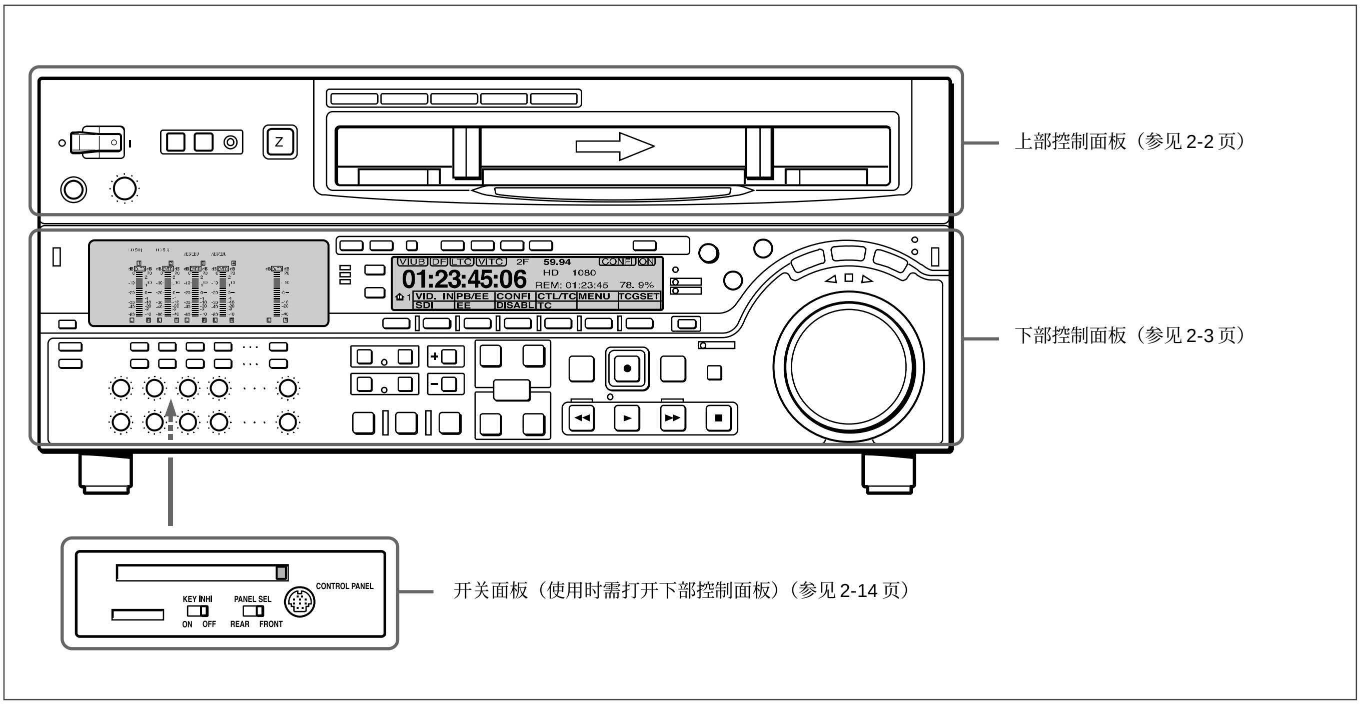
下面示意图所示为一个实际使用中的范例。



2-1 控制面板

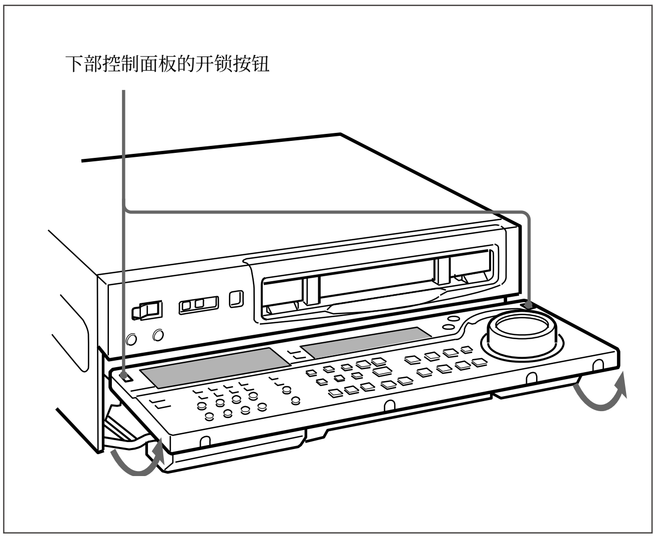
本设备具有下述三个控制面板：

- 上部控制面板
- 下部控制面板
- 开关面板



打开下部控制面板

向里推入下部控制面板的开锁按钮，打开下部控制面板。可以把下部控制面板固定在任意五个位置上。



关闭下部控制面板

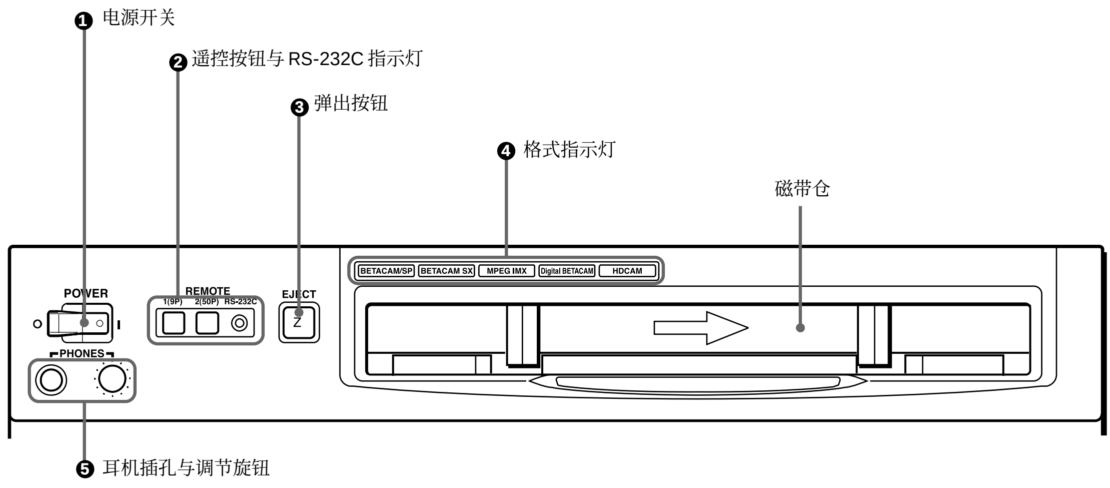
向上推两侧的折合杆，此时可以关闭下部控制面板。

说明

当关闭下部控制面板时，注意不要让面板夹住手。

2-1 控制面板

2-1-1 上部控制面板



❶ 电源开关

按下电源开关的 " I " 侧，本设备通电。当设备通电时，音频设置显示区（参见 2-4 页）与时间数据 / 菜单显示区（参见 2-7 页）变亮。

❷ 遥控按钮与 **RS-232C** 指示灯

按下按钮 1（9P）或按钮 2（50P），选择控制本设备的接口。

1（**9P**）：与遥控 1-IN（9P）或遥控 1-OUT（9P）接口相连接的装置，控制本设备。当按下此按钮时，按钮变亮。

2（**50P**）：与遥控 2 并行接口（50P）相连接的装置，控制本设备。当按下此按钮时，按钮变亮。

RS-232C 指示灯：当本设备由 RS-232C 接口控制时，此指示灯变亮。

❸ 弹出按钮

按下此按钮，录像带弹出。当录像带弹出时，按钮变亮。

当使用下部控制面板作为控制面板时，也可以按删除（DELETE）按钮与停止（STOP）按钮，弹出录像带。

说明

按下弹出按钮弹出录像带属于本地操作。通过遥控设备无法执行此操作。

❹ 格式指示灯

与当前录制或播放格式相对应的格式（BETACAM/SP、BETACAM SX、MPEG IMX、数字 BETACAM 或 HDCAM）指示灯变亮。当前格式为 Betacam 或 Betacam SP 时，BETACAM/SP 指示灯变亮。

❺ 耳机插孔与调节旋钮

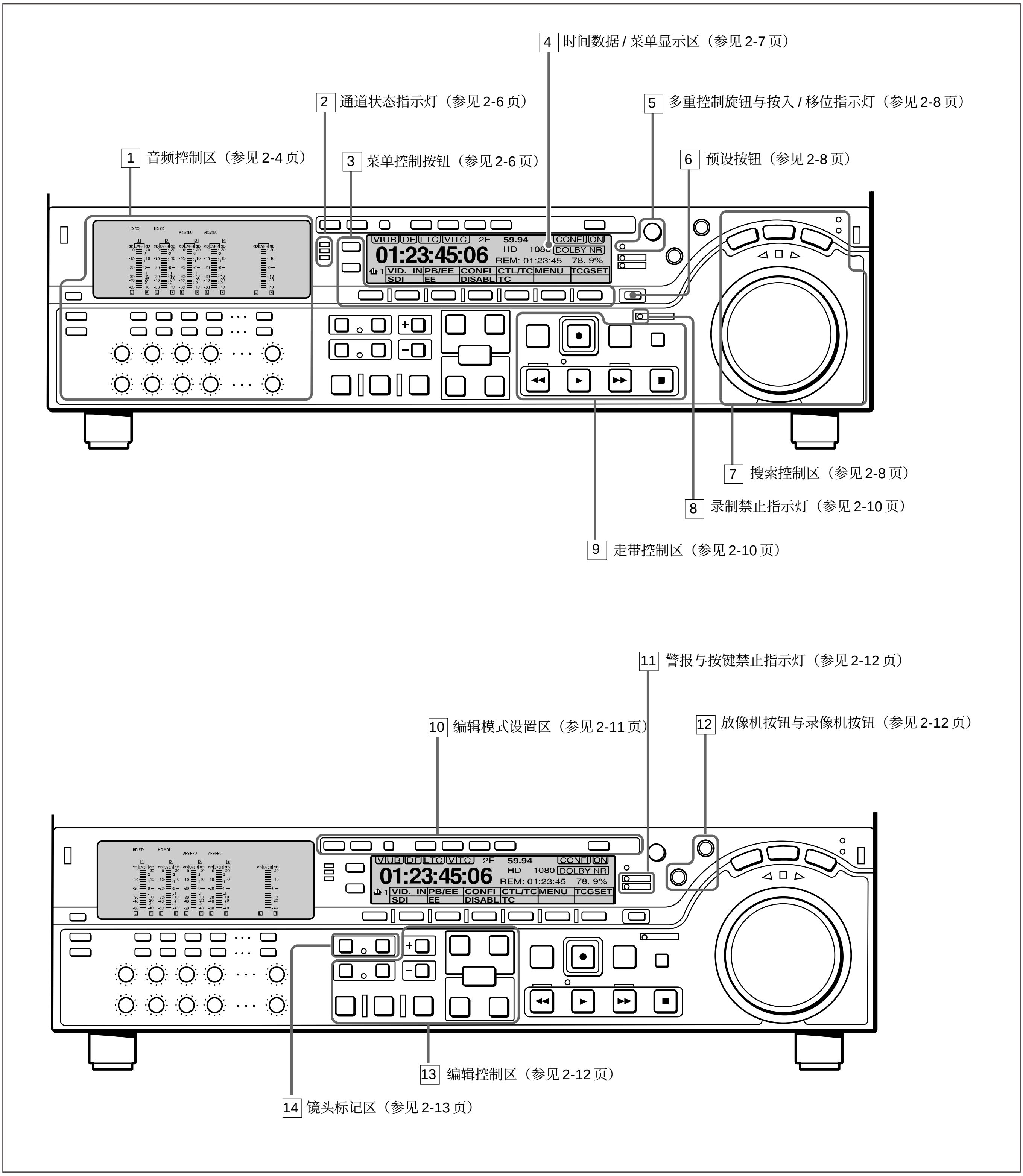
连接阻抗为 8 ohm 的立体声耳机，监听录制、播放与编辑过程中的声音。

使用调节旋钮，调节音量大小。

也可以设置内部电路板开关，从而控制监听端口输出（MONITOR OUTPUT）L 与 R 的输出音量。

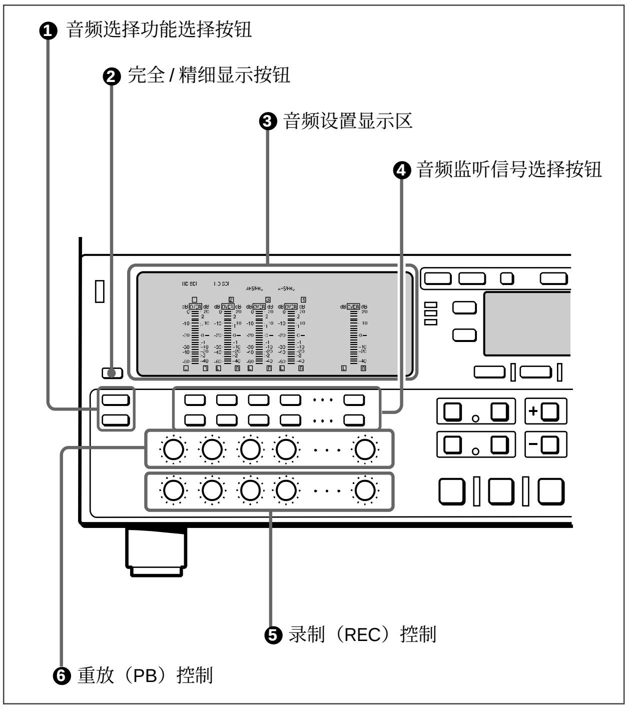
详情，参见安装手册。

2-1-2 下部控制面板


4 时间数据 / 菜单显示区（参见 2-7 页）
2 通道状态指示灯（参见 2-6 页）
5 多重控制旋钮与按入 / 移位指示灯（参见 2-8 页）
1 音频控制区（参见 2-4 页）
3 菜单控制按钮（参见 2-6 页）
6 预设按钮（参见 2-8 页）
7 搜索控制区（参见 2-8 页）
8 录制禁止指示灯（参见 2-10 页）
9 走带控制区（参见 2-10 页）
11 警报与按键禁止指示灯（参见 2-12 页）
10 编辑模式设置区（参见 2-11 页）
12 放像机按钮与录像机按钮（参见 2-12 页）
13 编辑控制区（参见 2-12 页）
14 镜头标记区（参见 2-13 页）

2-1 控制面板

1 音频控制区



❶ 音频选择功能选择按钮

输入（输入信号选择模式）按钮：按下此按钮，本设备进入输入信号选择模式。在音频设置显示区，相应指示灯闪亮，指示当前为各通道（HDSDI, SDTI, AES/EBU, ANA）所选择的信号。在此状态下，可以使用音频信号选择按钮，选择输入各通道的信号。

再按一次此按钮，本设备退出输入信号选择模式，进入监听信号选择模式。

混合（混合设置模式）按钮：按下此按钮，本设备进入混合设置模式。在音频设置显示区，混合指示灯闪亮。在此状态下，可以使用音频信号选择按钮，指定何种输入通道信号将录制在录像带的哪些音频磁道上。

再按一次此按钮，本设备退出混合设置模式，进入监听信号选择模式。

关于在输入信号选择模式、混合设置模式、监听信号选择模式下的具体操作，参见 2-5 页有关音频监听信号按钮（❹）的说明。

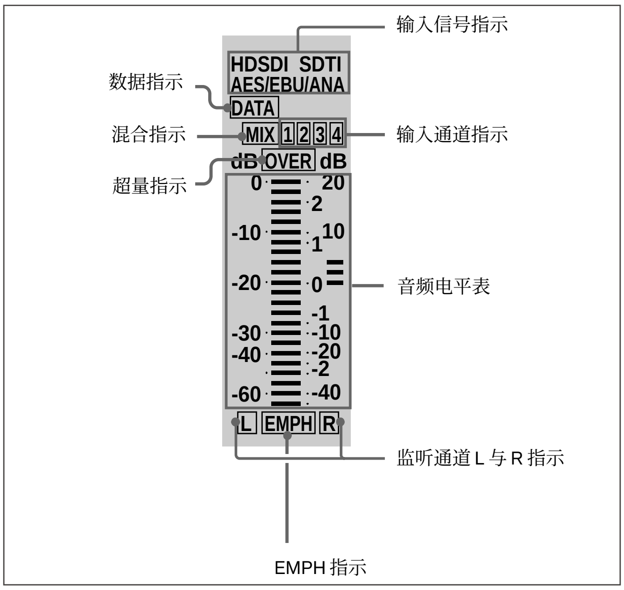
❷ 完全 / 精细显示按钮

按下此按钮，音频设置显示区上的音频电平表显示，在完全与精细显示间切换。

完全显示：显示范围为 -60 dB - 0 dB 或 -40 dB - +20 dB，使用设置菜单项 806 进行选择。在此模式下，当前音频电平对应的显示值与下部区域全部变亮。

精细显示：显示范围扩大，刻度为 0.25 dB。指示基准电平的部分变亮。在此模式下，只有当前音频电平对应的显示值变亮。如果音频电平超过最大显示电平，顶部区域闪亮；如果音频电平低于最小显示电平，底部区域闪亮。

❸ 音频设置显示区



输入信号指示：指示为相应音频输入通道所选择的当前输入信号（HDSDI、SDTI、AES/EBU 或模拟 ANA）。

混合指示：当相应音频磁道启动混合设置模式时，此指示器闪亮。指示所选择的输入通道编号的指示器也变亮。

数据指示：当确认音频输出信号为录制设备中的数据时，此指示器变亮。

E-E[1] 或播放模式。

超量指示：本设备在录制或播放模式下，当相应通道的音频信号电平超过音频电平表所能指示的最大显示电平时，此指示器变亮。

音频电平表：本设备在录制或重放模式下，此表显示音频信号的电平大小。可以使用设置菜单，切换PEAK.0（0为最大值）与REF.0（0为基准值）显示模式。也可以使用完全 / 精细显示按钮，扩大为基准值显示模式。

输入通道指示：指示录制音频信号时所使用的输入通道。两个数字同时变亮时，表示混合录制相应输入通道的信号。

监听通道**L**与**R**指示：指示磁带信号是否输出至监视器通道L与R与耳机插口。“ L ”变亮，表示输出到左侧监听通道，而“ R ”变亮，表示输出到右侧监听通道。

加重（**EMPH**）指示：本设备在录制或播放模式下，当相应磁道上的音频信号启用加重设置时，此指示器变亮。

❹ 音频监听信号选择按钮（**CH1-CH4** 与提示）

这些按钮的功能决定于，（ ❶ ）音频选择功能选择器按钮（输入、混合）所设置的信号选择模式。具体如下：

输入信号选择模式（输入信号指示变亮）：使用上按钮，为各音频输入通道选择信号。当按下 CH1-CH4 按钮时，选择的信号在 HDSDI → AES/EBU → ANA(LOG) → HDSDI 间循环。

混合设置模式（混合指示变亮）：使用下按钮，选择磁迹（录像带上的音频磁迹）容纳混合信号。在音频设置显示区，对应磁迹的混合指示器变亮。使用上按钮（EXT 行），选择输入通道信号，录制在相应磁迹上。同时按下两个按钮，指定两个输入通道的信号混合录制。例如，如果想把输入通道 1 与输入通道 4 的信号混合录制在磁道 3 上，按下（录制行）上的 CH3 按钮，然后同时按下（EXT 行）上的 CH1 与 CH4 按钮。当按下混合按钮时，信号混合设置生效。

说明

在选择在一个录像机通道上录制两个输入通道的混合信号之前，检查确认这两个输入通道的加重设置（开或关）是否相同。如果上述加重设置不同，无法正确执行混合信号的录制或重放。如果输入通道的加重设置处于“ 开 ”，音频设置显示区上的相应的加重指示器变亮。

监听信号选择模式（输入信号指示与混合指示变亮）：使用上、下的按钮，选择磁道，输出至接口面板上的监听通道 L 与 R 或上部控制面板上的耳机插口。使用（L 行）的按钮，选择磁迹，输出至接口面板上的监听通道 L；使用（R 行）的按钮，选择磁迹，输出至接口面板上的监听通道R。同时按下的按钮，可以获得多条磁迹上的混合输出。例如，同时按上的 CH1、CH2 与 CH3 按钮，可以把音频磁道 1、2 与 3 上的信号混合输出至监听通道 L。

为监听 MPEG IMX 播放的 CH5-CH8，按提示（CUE）按钮，在 CH1-CH4 与 CH5-CH8 间切换，然后选择需要的通道。

1）E-E 模式：“ Electric-to-Electric mode ”（电对电模式）的简称。在此模式下，输入到磁带录像机（VTR）的视频与音频信号，通过内部电路输出，而不经过磁头或磁带等磁转换电路。这用于检查输入信号，调整输入信号电平。

2-1 控制面板

❺ 录制（**REC**）控制

这些控制按钮用于单独调节通道 1-4 与提示音频上的录制电平。

为设置录制电平，把本设备设置在 E-E 模式上，按一下控制旋钮，使其突出，边观察电平表，边调节电平。

当推入控制旋钮时，录制电平返回预设的电平值，不能调节。

关于选择 E-E 模式的详情，参见走带控制区上 REC 按钮的说明（参见 2-10 页）与功能菜单 HOME 页（参见 8-3 页）。

❻ 重放（**PB**）控制

这些控制按钮用于单独调节通道 1-4 与提示音频上的重放电平。

播放过程中，按一下控制按钮，使其突出，边观察音频设置显示区上电平表的显示，边调节电平。

当推入控制按钮时，重放电平返回预设的电平值，不能调节。

2 通道状态指示器

使用一个三色指示器指示出播放信号的状态。

绿色：播放信号良好。

黄色：播放信号稍微差一点，但能播放。

红色：播放信号太差。

当此指示器保持红色时，需要清洗磁头或进行内部检查。

说明

在模拟重放过程中，指示器只能指示绿色或红色。

3 菜单控制按钮

在操作功能菜单（参见下部分“功能菜单概述”）与设置菜单（参见第 9 章）时，使用这些按钮。使用分页按钮（▼，▲，与首页）选择菜单页，使用功能按钮（F1-F6）进行功能设置。

▼：按 HOME → 1 → 2 → 3 → 4 → HOME 顺序，选择下一页。

▲：按 HOME → 4 → 3 → 2 → 1 → HOME 顺序，选择下一页。

HOME：选择功能菜单首页（HOME）。
当在 HOME2 页上设置了至少一个用户定义功能键时，按下 HOME 按钮，在 HOME 与 HOME2 的菜单页间切换。

F1-F6：设置菜单显示（菜单项显示行）上的项目。按其中一个按钮，更改对应项目的设置值，显示菜单显示上的设置值。
如果在菜单显示上未显示设置值，而上显示一个菜单项时，按下相应功能按钮转向下一级菜单。

功能菜单概述

使用功能菜单，可以方便地进入常用的功能设置，例如输入视频信号选择与时间码设置。

关于功能菜单的详情，参见第 8 章。

4 时间数据 / 菜单显示区



❶ 时间数据显示

显示时间数据指示与其他指示的内容。



时间数据显示区 **1**

正常情况下，显示控制计数器、时间码值或按照F4（CTL/TC）功能菜单首页上的设置值设置的用户比特值。

时间数据类型指示

指示时间数据显示区 1 上显示的数据类型。

纵向时间码（**LTC**）：录像带纵向磁道上录制的时间码。

LUB：LTC 用户比特值。

垂直消隐时间码（**VITC**）：垂直扫描间隔上录制的时间码。

VIUB：VITC 用户比特值。

失落帧（**DF**）指示（仅适合 **59.94i**、**29.97PsF** 模式）

当显示失落帧模式时间码时，此指示灯变亮。

纵向时间码（**LTC**）指示

当读或录制 LTC 数值时，此指示灯变亮，与时间数据显示区 1 的显示无关。

垂直消隐时间（**VITC**）指示

当读或录制 VITC 数值时，此指示灯变亮，与时间数据显示区 1 的显示无关。

主导轴锁定模式指示

指示在功能菜单页 4 或设置菜单项 106 上设置的主导轴锁定模式（2F 或 4F）。

系统频率指示

指示当前的系统频率。

录像带格式 **/** 扫描行指示

显示录像带格式信息与扫描行状态。

下面列出一些实例及其含义。

IMX 1080：按照 MPEG IMX 格式录制的信号，在转换成 1080 行标准信号后，输出。

DB 1035：按照数字 Betacam 格式录制的信号，在转换成 1035 行标准信号后，输出。

1035→1080：按照 1035 行标准录制的 HDCAM 信号，在转换成 1080 行标准 HDCAM 信号后，输出。

HD 1080：按照 1080 行标准格式录制的 HDCAM 信号无需转换，直接输出。

2-1 控制面板

置信（开）**/** 预读指示

这些指示器指示 VTR 置信（CONFI）重放[1] 功能的状态。当启用置信重放功能时，出现置信指示器，当实际执行置信重放功能时，ON 指示器也会出现。

当在功能菜单页 4 上把 F6（预读）设置在开（ON）上时，置信重放功能无效，显示下列其中一项：

预读：预读音频与视频

A 预读：仅预读音频

V 预读：仅预读视频

时间数据显示区 **2**

显示数据类型与时间数据，例如编辑点的时间码、播放录像带的总时间。

显示下列数据类型：

TOTL（总）：播放录像带的总时间。

REM（剩余）：录像带剩余的播放时间。

根据功能菜单页 3 上 F5 的设置，可以显示 TOTL 或 REM。

显示的数值为根据探测到的录像带直径计算出的近似值。

单位不能精确到秒。

当旋转到录像带的顶部或末端时，显示下列项目：

BOT：返回录像带的顶部。

EOT：到达录像带的末端。

IN：视频入点

OUT：视频出点

AIN：音频入点

AOUT：音频出点

DUR：持续时间

时间码发生器（**TCG**）：内部时间码生成器生成的时间码

速度指示区

指示 DMC 重放的速度。

❶ 菜单显示

显示功能菜单与设置菜单。

功能菜单详情，参见第 8 章，设置菜单详情，参见第 9 章。

5 多重控制按钮与按入 / 移位指示

在功能菜单操作中，旋转多重控制旋钮，更改菜单显示区中闪动的设置项。在设置菜单操作中，旋转多重控制旋钮，选择菜单项目。

当按入旋钮时，按入 / 移位指示灯变亮。在此状态下，当旋转旋钮，设置项更改幅度较大。

6 预设按钮

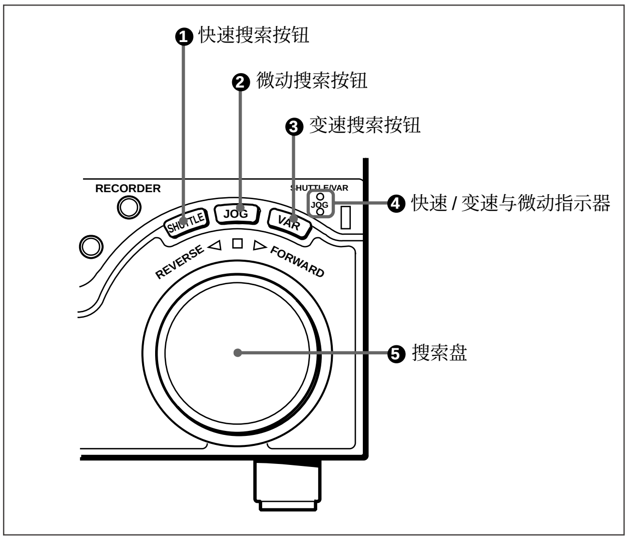
重设时间数据显示区 1 上显示的控制器（CTL）、时间码（TC）或用户位（UB）值，需按住此按钮。

重设控制器值会删除所有编辑点。

7 搜索控制区

重设时间数据显示区 1 上显示的控制器（CTL）、时间码（TC）或用户比特（UB），需按住此按钮。

重设控制器值会删除所有编辑点。



1) 置信重放：指录制后立即重放音频与视频信号，使用置信磁头，输出适合多种用途的信号。此操作用于检查录制。在 DMC 重放过程中，时间码显示区 2 显示 " DMC 速度 "。但是，在编辑过程中，无法执行置信重放。

❶ 快速搜索按钮

在快速搜索模式下，想使用搜索盘，按下并打开此按钮。

在快速搜索模式下的详情，参见搜索盘（❺）的说明。

❷ 微动搜索按钮

在微动搜索模式下，想使用搜索盘，按下并打开此按钮。

在微动搜索模式下的详情，参见搜索盘（❺）的说明。

❸ 变速搜索按钮

在变速搜索模式下，想使用搜索盘，按下并打开此按钮。

在变速搜索模式下的详情，参见搜索盘（❺）的说明。

❹ 快速 **/** 变速与微动搜索指示

当指示变亮时，指示当前搜索模式或上次使用的模式。

当快速 **/** 变速搜索指示变亮时：快速或变速搜索模式

当微动搜索指示变亮时：微动模式

当打开本设备时，快速 / 变速搜索指示变亮。

❺ 搜索盘

旋转此搜索盘，在下表中所列模式下的重放。顺时针旋转此搜索盘，(指示变亮，本设备正向播放。顺时针旋转此搜索盘，(指示变亮，本设备逆向播放。当录像带停止运行或本设备打开时，□指示变亮。按下此搜索盘，在快速与微动搜索模式间或变速与微动搜索模式间切换。

根据录像带格式的类型，在下列范围内，可以实现无噪波重放。

HDCAM：正常速度的 -1-+2 倍

数字 **Betacam**：正常速度的 -1-+3 倍

MPEG IMX：正常速度的 -1-+3 倍

Betacam SX：正常速度的 -1-+2 倍

Betacam/Betacam SP：正常速度的 -1-+3 倍

使用搜索盘时的重放模式

重放模式	操作与功能
快速搜索模式	按下快速搜索按钮或搜索盘，快速搜索按钮变亮，然后旋转搜索盘。根据搜索盘位置确定的速度重放。重放速度如下： ● HDCAM 录像带：正常速度的 -50-+50 倍（59.94i、29.97PsF 模式）；正常速度的 -58-+58 倍（50i、25PsF 模式）；正常速度的± 60 倍（24PsF、23.98 PsF 模式） ● 数字 Betacam 录像带：正常速度的 -50-+50 倍 ● MPEG IMX 录像带：正常速度的 -60-+60 倍 ● Betacam SX 录像带：正常速度的 -60-+60 倍 ● 模拟 Betacam 录像带：正常速度的 -35-+35 倍（525/59.94 模式）；正常速度的 -42-+42 倍（625/50 模式） 搜索盘静止不动可保持在正常速度的± 5 倍。 通过更改设置菜单项102（参见9-10页）上的设置值，可以更改最大快速搜索模式重放速度。
微动搜索模式	按下微动搜索按钮或搜索盘，微动搜索按钮变亮，然后旋转搜索盘。根据搜索盘的旋转速度确定的速度重放。重放速度范围为正常速度的 -1-+1 倍。 搜索盘不能固定不动。
变速搜索模式	按下并打开变速搜索按钮，然后旋转搜索盘。在无噪波重放速度范围内，可以精确地控制重放速度（最大 51 级）。 ● HDCAM、Betacam SX：最大 51 级 ● 数字 Betacam、MPEG IMX、模拟 Betacam：最大 54 级 搜索盘静止不动，保持在正常速度位上。
主导轴过载	关于操作详情，参见 4-8 页。

把设置菜单 101 项（参见 9-10）设置在 KEY 上时，只能使用快速、微动与变速搜索按钮选择快速 / 微动 / 变速模式。

8 录制禁止指示

此指示的开或关，由功能菜单页 4 上的 F5（录制禁止）与录像带上的录制禁止开关共同决定，具体如下表。当此指示开时，禁止在录像带上录制。

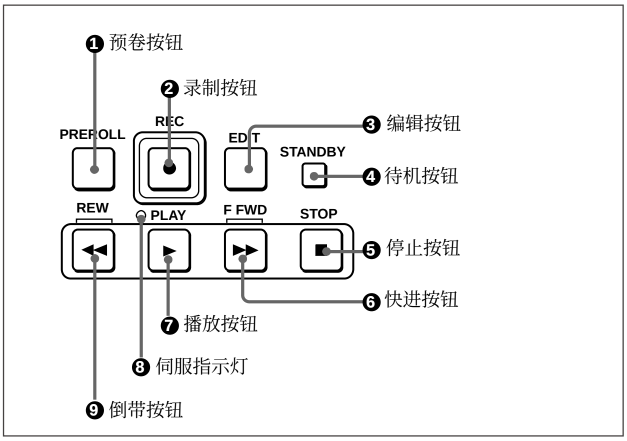
录制禁止指示内容

录制禁止设置	录像带上的录制禁止开关的状态	录制禁止指示的状态
开	录制禁止 / 允许	亮
关	录制禁止	亮 a)
	录制允许	不亮

a）可以进行设置（设置菜单 107 项），在此状态下，指示灯闪亮。

9 走带控制区

此指示的开或关，由功能菜单页 4 上的 F5（录制禁止）与录像带上的录制禁止开关共同决定，具体如下表。当此指示开时，禁止在录像带上录制。



❶ 预卷按钮

按此按钮，录像带运行到预卷点上（到设置的预卷时间的入点前）。可以使用设置菜单 001 或 401 项，修改或选择预卷时间与在预卷末端时的设备状态（“停止模式”或静态重放模式）。

准备编辑点

按下此按钮时，按住入点、出点、音频入点或音频出点，录像带运行到对应的编辑点。

❷ 录制按钮

开始录制时，同时按下此按钮与播放按钮，并打开此按钮。

E-E 模式下的监视

当本设备处于停止模式下，按下录制按钮，此按钮变亮，允许在 E-E 模式下监视视频与音频。为返回原状态，按下停止按钮。

重放、搜索、快进或倒带过程中，按住录制按钮，允许在 E-E 模式下监视视频与音频。在此情况下，此按钮不变亮。

❸ 编辑按钮

进行手动编辑，同时按下此按钮与播放按钮。

E-E 模式下的监视

当本设备处于停止模式下，按下编辑按钮，此按钮变亮，允许在 E-E 模式下监视使用组合编辑按钮或插入编辑按钮选择的输入信号。为返回原状态，按下停止按钮。

重放、搜索、快进或倒带过程中，按住编辑按钮，允许在 E-E 模式下监视视频与音频。在此情况下，此按钮不变亮。

❹ 待机按钮

当此按钮关闭，并在本机中插入一盘录像带时，把设备设置在待机模式下，按下并打开此按钮。

在待机模式下，磁鼓处于旋转状态，录像带与磁鼓接触。因此，可以立即进行录制或重放。

为退出待机状态，按下待机按钮，并关闭此按钮。

如果待机时间达到 8 分钟（可使用设置菜单 501 项修改），本设备自动退出待机状态，以保护录像带。

❺ 停止按钮

按下并打开此按钮，停止录制或重放。

当停止重放时，本设备可以切换到静态重放，或者根据功能菜单 F2（重放 /EE）首页的设置值与设置菜单项 108 的设置，切换到 EE 模式。

故障显示功能

在下列与基准信号相关的情况下，停止按钮闪亮：

- 当在功能菜单页 4 上把 F2（OUTREF）设置为输入，且无输入视频信号。
- 当在功能菜单页 4 上把 F2（OUTREF）设置为 REF，且无外部基准信号输入，或者输入的外部基准信号与输入视频信号未进行同步。

❻ 快进按钮

按下并打开此按钮，快进录像带。

❼ 播放按钮

按下并打开此按钮，开始播放。

主导轴过载模式下的运行

按住此按钮，然后旋转搜索盘。

主导轴过载模式的详情，参见 4-8 页。

❽ 伺服指示灯

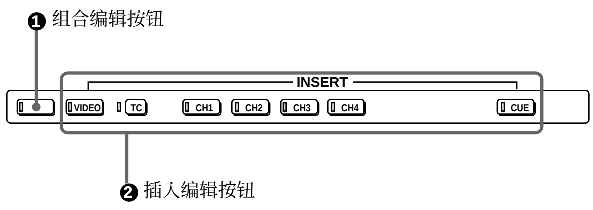
当磁鼓伺服与主动轮伺服锁定时，伺服指示灯变亮。

❾ 倒带按钮

按下并打开此按钮，录像带开始倒带。

10 编辑模式设置区

此指示的开或关，由功能菜单页 4 上的 F5（录制禁止）与录像带上的录制禁止开关共同决定，具体如下表。当此指示开时，禁止在录像带上录制。



❶ 组合编辑按钮

按下并打开此按钮，执行组合编辑。[1)]

所有信号（视频信号、音频信号、时间码信号等）一起记录。

再按一次此按钮，关闭按钮，退出组合编辑模式。

说明

当其中一个插入按钮变亮时，组合按钮也不能使用。为使用组合按钮，关闭所有变亮的插入编辑按钮。

❷ 插入编辑按钮

按下相应按钮，打开按钮，选择进行插入编辑的信号。[2)] 再按一次此按钮，关闭按钮，取消选择。

视频按钮：选择视频信号。

时间码（**TC**）按钮：选择时间码。

CH1-CH4（音频通道 **1-4**）按钮：选择音频通道 1-8 上的信号。

提示按钮：选择提示音频信号。

说明

当组合编辑按钮变亮时，所有插入按钮都不能使用。为使用插入编辑按钮，关闭组合按钮。

1）组合编辑：新视频 / 音频按顺序添加到已录制的原视频 / 音频的末端。

2）插入编辑：新视频 / 音频添加到已录制的原视频 / 音频的位置上。

2-1 控制面板

11 警报指示器与按键禁止指示灯

警报指示灯

当探测到本设备上存在硬件错误时, 此指示灯变亮, 当硬件错误解决后，此指示灯熄灭。

当此指示灯变亮时，错误信息显示在时间数据 / 菜单显示区上。如果使用 HDSDI 输出 3（SUPER）、SDI 输出 3（SUPER）或分量视频输出 3（SUPER）接口，而且当功能菜单页 4 上的 F4（CHARA）设置在开（ON）时，错误信息也会显示在监视器的屏幕上。

关于错误信息的详情，参见维修手册第 1 卷的 1-24 节。

按键禁止指示灯

当开关板上的按键禁止开关（参见 2-14 页）设置在开时，此指示灯变亮。

12 放像机按钮与录像机按钮

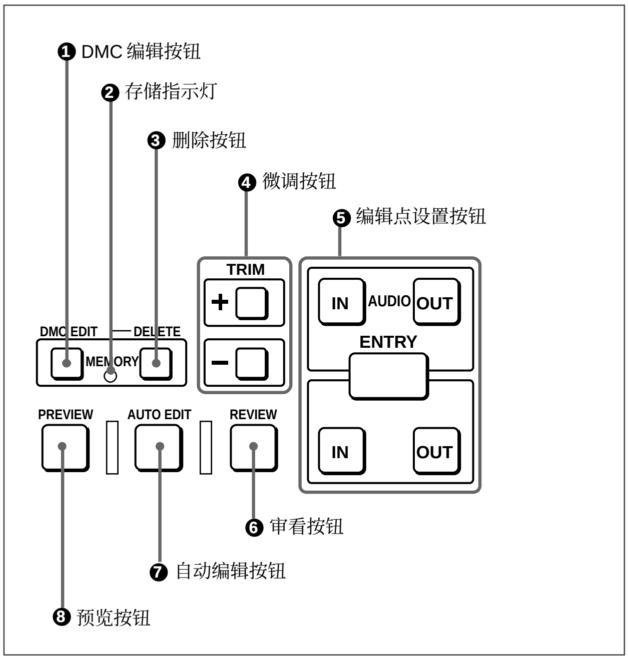
当使用与遥控 1-IN（9P）或遥控 1-OUT（9P）接口（参见 2-18 页）相连的 VTR 作为放像机，本设备为录像机，执行编辑时，应用这些按钮选择本设备上的编辑控制按钮与走带按钮所控制的 VTR。

放像机：本设备上的编辑控制按钮与走带按钮，控制外部 VTR。

录像机：本设备上的编辑控制按钮与走带按钮，控制录像机（本设备）。

当本设备独立使用时，上述按钮都无效。

13 编辑控制区



❶ **DMC** 编辑按钮

使用此按钮记忆重放速度，速度范围为正常速度的 -1-+2 倍，然后在存储的重放速度下，执行自动重放或编辑。

❷ 存储指示灯

当使用 DMC 编辑按钮记忆重放速度时，且当重放速度被捕获到存储器中时，此指示灯闪亮，一旦捕获完后，此指示灯会连续亮着。

❸ 删除按钮

用于删除当前编辑点。

按住此按钮，同时按下指示当前编辑点的变亮的入点、出点、音频入点或音频出点，以删除相应的编辑点。此按钮熄灭或闪烁。当此按钮闪烁时，需要重新设置删除的编辑点。

为退出 DMC 模式，需按住 DMC 编辑按钮，同时按下删除按钮。

❹ 微调按钮

使用这些按钮，进行单帧精度的编辑点微调。

按住入点、出点、音频入点或音频出点，同时按下其中一个微调按钮。按一次“ + ”按钮，对应编辑点增加一帧；按一次“ - ”按钮，对应编辑点减小一帧。

按住播放按钮，同时按下其中一个按钮，调整录像带的运行速度 +8% 或 -8%。（主导轴过载功能）

❺ 编辑点设置按钮

入点按钮与出点按钮

按住入点按钮或出点按钮，同时按下输入键，设置视频入点或出点。

完成设置后，按下入点按钮或出点按钮，显示在时间数据显示区2 中设置的视频入点或出点。

音频入点按钮与音频出点按钮

执行插入编辑时，按住音频入点按钮或音频出点按钮，同时按下输入键，设置与视频入点或出点相分离的音频入点或音频出点。

完成设置后，按下音频入点按钮或音频出点按钮，显示在时间数据显示区 2 中设置的音频入点或出点。

输入按钮

用于设置编辑点等。

- 设置视频入点或出点：按住入点按钮或出点按钮，同时按下输入键。
- 设置音频入点或音频出点：按住音频入点按钮或音频出点按钮，同时按下输入键。

❻ 审看按钮

用于查看执行自动编辑后的编辑结果。

❼ 自动编辑按钮

设置编辑点后，按下并打开此按钮，以执行自动编辑（录制）。

如果未设置入点，自动编辑从按下此按钮时的点（作为入点）开始执行。

如果按下预览按钮，执行预览，当预览结束时，此按钮闪烁。

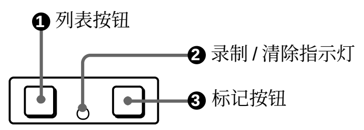
❽ 预览按钮

设置编辑点后，按下并打开此按钮，以在录制前，在监视器上预览编辑结果。

如果未设置入点，预览从按下此按钮时的点开始执行。

预览过程中，此按钮亮着，当预览结束后，开始闪烁。

14 镜头标记区



❶ 列表按钮

用于读出与排列镜头标记。

❷ 录制 / 清除指示器

在写入、修改与删除镜头标记过程中，此指示灯变亮，当完成镜头标记的写入、修改与删除时，此指示灯闪烁。

❸ 标记按钮

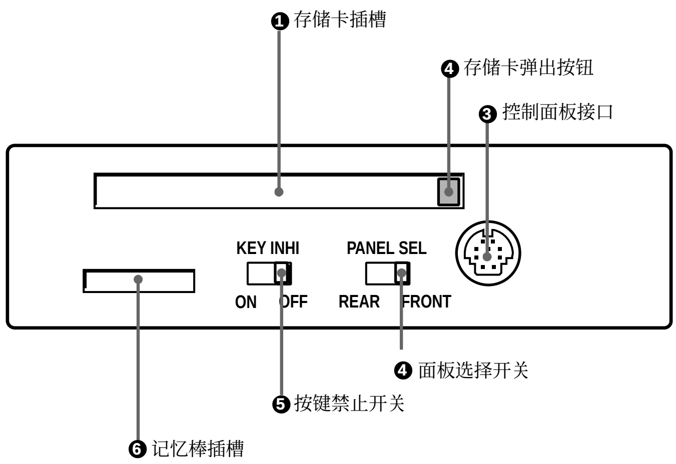
按住此按钮 2 秒钟或更长时间，以启动镜头标记的写入、修改与删除。

2-1 控制面板

2-1-1 开关面板

为使用开关面板，需打开下部控制面板。

关于如何打开下部控制面板，参见 2-1 页上的图示。



❶ 存储卡插槽

插入存储卡，进行本设备硬件的升级。可以把设置菜单设置值保存到存储卡中。

硬件升级与设置菜单的读、分类操作详情，参见维护手册第 1 卷。

❷ 存储卡弹出按钮

按此按钮，以弹出插入插槽中的存储卡。

❸ 控制面板接口（**10** 芯、圆形）

插入下部控制面板的连接电缆。

❹ 面板选择开关

除了下部控制面板，你也可以连接相似的控制面板。当本设备连接两个控制面板时，使用面板选择开关，指定控制本设备的控制面板。

前侧：启用与开关面板上的控制面板接口相连接的控制面板。

后侧：启用与接口面板上的控制面板接口相连接的控制面板。当设置菜单 117 项设置在 PARA 上时，此开关也可以启用与开关面板上的控制面板接口相连接的控制面板。

❺ 按键禁止开关

把此开关推到开（ON）位上，停用上半部与下半部控制面板上的控制钮。

在设置菜单 118 项上可以指定停用哪些按钮与旋钮。

❻ 记忆棒插槽

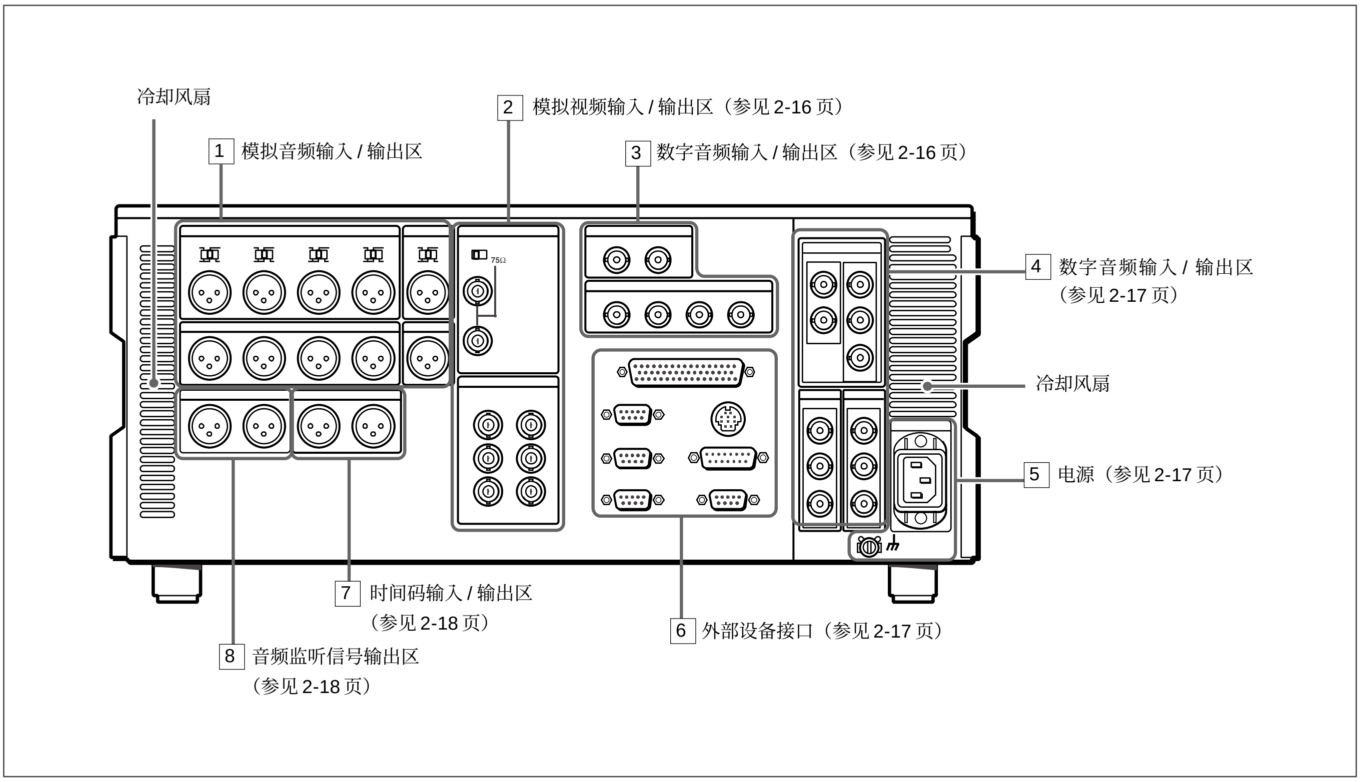
用于硬件的升级。可以把设置菜单设置值保存到记忆棒中。

说明

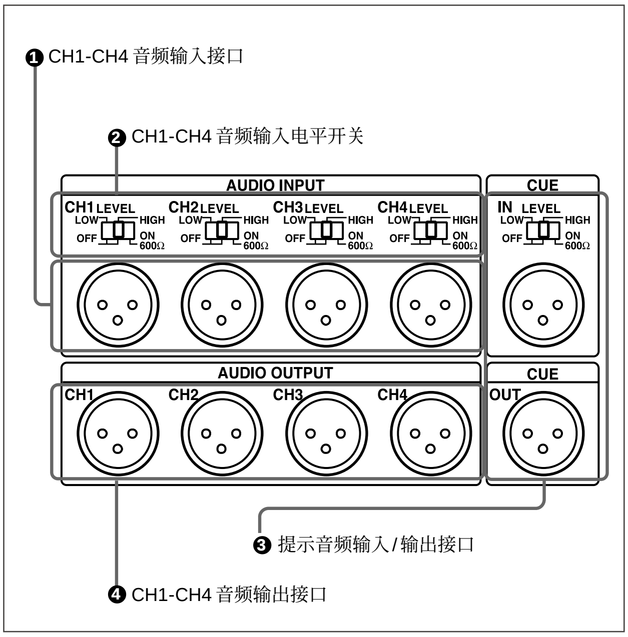
插入记忆棒或存储卡后，至少 5 秒后才能取出。

硬件升级与设置菜单的保存操作详情，参见维护手册第 1 卷。

2-2 接口面板



1 模拟音频输入 **/** 输出区



❶ **CH1-CH4** 音频输入接口（**XLR 3** 芯，母）

模拟音频信号从通道 1-4 输入。

可以将模拟音频信号录制到录像带上相应的音频磁迹。

❷ **CH1-CH4** 音频输入电平开关

按下表所示，根据CH1-CH4输入的音频输入电平与阻抗，设置各通道的电平。

CH1-CH4 音频输入电平开关

音频输入电平与阻抗		开关设置
电平	阻抗	
-60 dBu（话筒输入）	高阻抗（约 20 k Ω）	低 - 关（左侧）
+4 dBu （线性音频输入）	高阻抗（约 20 k Ω）	高 - 关（中心）
+4 dBm （线性音频输入）	600 Ω	高 - 开 600 Ω（右侧）

❸ **CH1-CH4** 音频输出接口（**XLR 3** 芯，公）

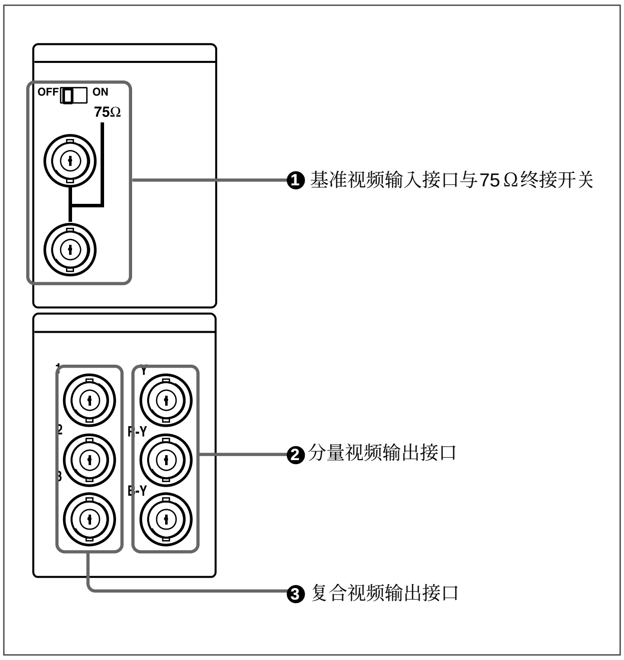
这些接头用于从通道 1-4 输出模拟音频信号。

❹ 提示音频输入 **/** 输出接口（**XLR 3** 芯， 母 **/** 公）

输入插座用于输入提示音频信号，而输出插头用于输出提示音频信号。

2-2 接口面板

2 模拟视频输入 / 输出区



❶ 基准视频输入接口（**BNC** 型）与 **75** Ω终接开关

输入基准视频信号。输入一个三电平（正与负）同步信号、带色副载波的视频信号（VBS）或黑白视频信号（VS）。当使用环通接口，把上述开关设置在关位上，其他情况下，设置在开位上。

❷ 分量视频输出接口（**BNC** 型）

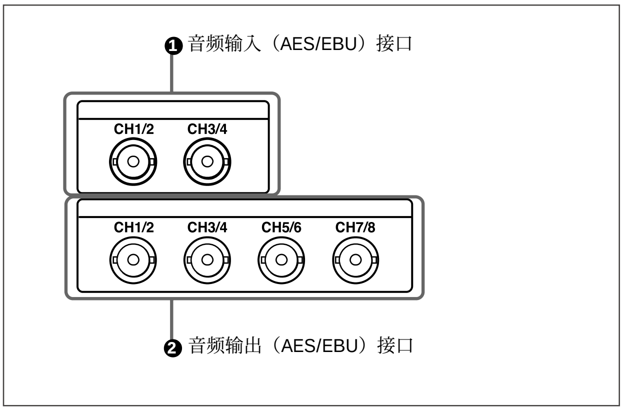
用于输出模拟分量视频信号（Y/R-Y/B-Y）。

❸ 复合视频输出接口（**BNC** 型）

用于输出模拟复合视频信号。

当功能菜单页4上的F4（CHARA）设置在打开时, 接口3（SUPER）输出带有叠加时间码的信号、菜单设置、警报信息与其他文字信息。

3 数字音频输入 / 输出区



❶ 音频输入（**AES/EBU**）接口（**BNC**）

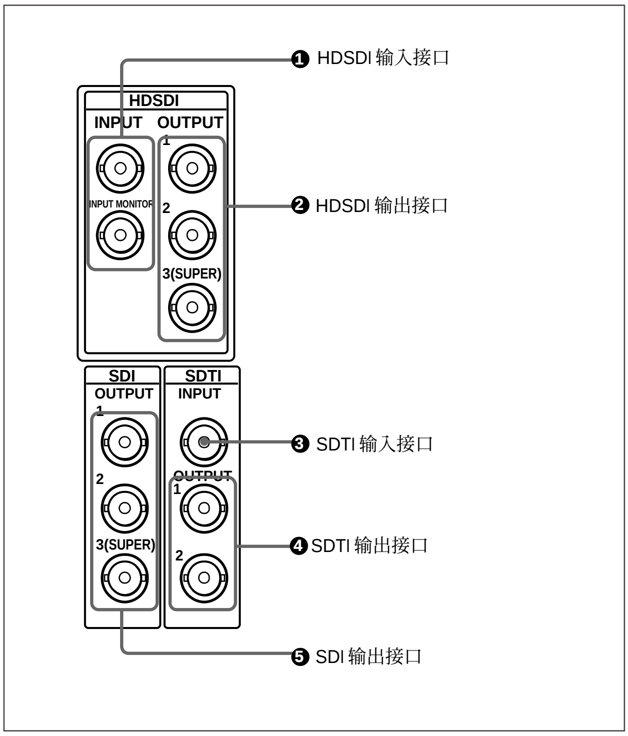
输入 2 组（4 通道：通道 1/2 和 3/4）AES/EBU 数字音频信号。

❷ 音频输出（**AES/EBU**）接口（**BNC**）

最多输出 4 组（8 通道：CH1/2、CH3/4、CH5/6 与 CH7/8）AES/EBU 数字音频信号。

但是，HDW-2000 仅支持 2 组（4 通道：CH1/2 与 CH3/4）。

4 数字视频输入 **/** 输出区



❶ **HDSDI**（高清串行数字）输入接口（**BNC**）

这两个接口中，上侧的一个输入高清（HD）格式的视频 / 音频信号。下侧的一个用于输出输入的信号，以便监视。

❷ **HDSDI**（高清串行数字）输出接口（**BNC** 型）

这些接口都用于输出 HD 格式的视频 / 音频信号。当功能菜单页 4 上的 F4（CHARA）设置在打开时，接口 3（SUPER）输出带有叠加时间码的信号、菜单设置、警报信息与其他文字信息。

❸ **SDTI**（串行数据传送）输入接口（**BNC**）

输入 SDTI 的视频 / 音频信号。

❹ **SDTI**（串行数据传送）输出接口（**BNC**）

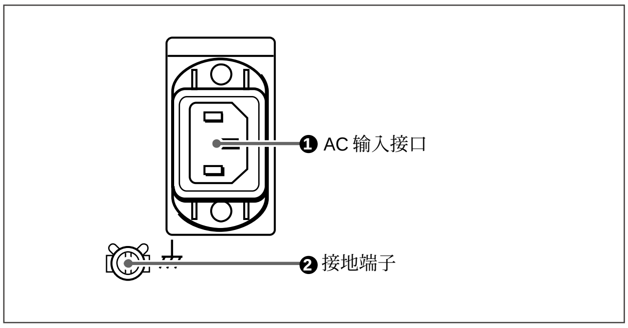
输出 SDTI 的视频 / 音频信号。

❺ **SDI**（串行数字）输出接口（**BNC**）

这些接口输出 D1 的视频 / 音频信号。

当功能菜单页4上的F4（CHARA）设置在打开时, 接口3（SUPER）输出带有叠加时间码的信号、菜单设置、警报信息与其他文字信息。

5 电源区



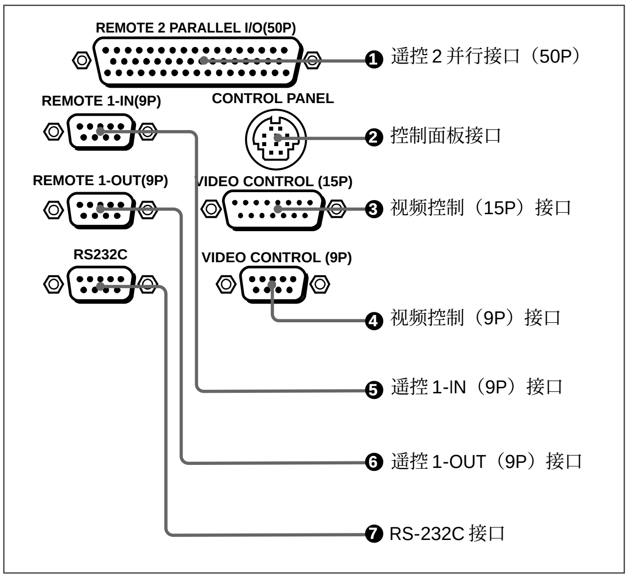
❶ **AC** 输入接口

使用可选购的电源线，通过此接口，连接本设备与 AC 电源插座。

❷ 接地端子

用于接地。

6 外部设备接口



2-2 接口面板

❶ 遥控 **2** 并行接口（**50P**）（**D-sub 50** 芯）

接受外部设备发出的遥控信号。

详情参见安装手册。

❷ 控制面板接口（圆形 **10** 芯）

除了下部控制面板，本设备也可以连接相似的控制面板。连接附加的控制面板时，使用此接口。当本设备连接两个控制面板时，使用开关面板上的选择开关（参见2-14），指定控制此设备的控制面板。

❸ 视频控制接口（**D-sub 15** 芯）

连接一个选购的 BVR-50/50P 视频遥控器，以控制内部数字视频处理器。

在连接遥控器之前，一定要关闭本设备。

❹ 视频控制接口（**D-sub 9** 芯）

连接一个选购的 HKDV-900 视频遥控器，以控制内部数字视频处理器。

在连接遥控器之前，一定要关闭本设备。

❺ 遥控 **1-IN** 接口（**D-sub 9** 芯）

当本设备与另一台HDCAM磁带录像机，以及BVE系列BVE-700/900/910/2000/9000/9000P/9100/9100P 或其他编辑器，一起使用时，使用此接口，以选购的 9 芯遥控电缆连接。

根据设置菜单 211 项的设置值，可以单独使用此接口，或者与遥控 1-OUT（9P）接口环通连接。

❻ 遥控 **1-OUT** 接口（**D-sub 9** 芯）

使用环通连接，输出来自遥控 1-IN（9P）接口的遥控信号。

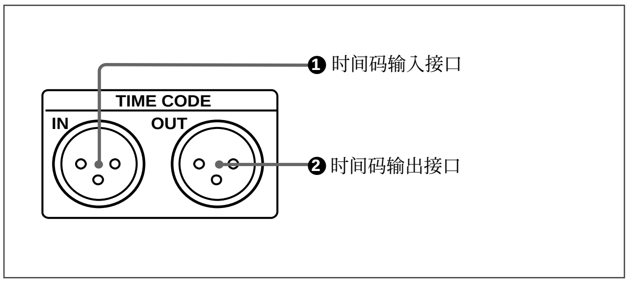
根据设置菜单 211 项的设置值，可以单独使用此接口，或者与遥控 1-IN（9P）接口环通连接。

❼ **RS-232C** 接口（**D-sub 9** 芯）

通过本接口，使用外部计算机，应用交互状态报告（ISR）功能，监测本设备的运行状态。

---

7 时间码输入 **/** 输出区



❶ 时间码输入接口（**XLR 3** 芯，母）

输入其他设备时间码输出接口的时间码信号，从而记录外部设备的时间码。

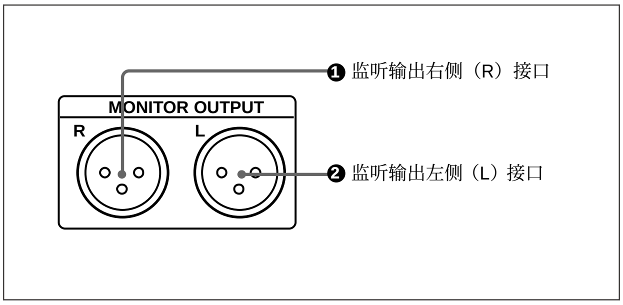
❷ 时间码输出接口（**XLR 3** 芯，公）

根据本设备的运行状态，输出时间码，具体如下：

- 重放过程中：重放时间码
  通过设置菜单 606 项，也可以输出与重放时间码锁定的内部时间码发生器生成的时间码。
- 录制过程中：内部时间码发生器生成的时间码，或者输入时间码输入接口的时间码。

---

8 音频监听信号输出区



❶ 监听器输出右侧（**R**）接口（**XLR 3** 芯，公）

输出音频信号，使用音频控制区上的音频信号选择按钮，把输出目的设备设置在 ‘ R ’ 上。如果多个磁迹都设置在 ‘ R ’ 上，这些磁迹上的信号混合后输出。

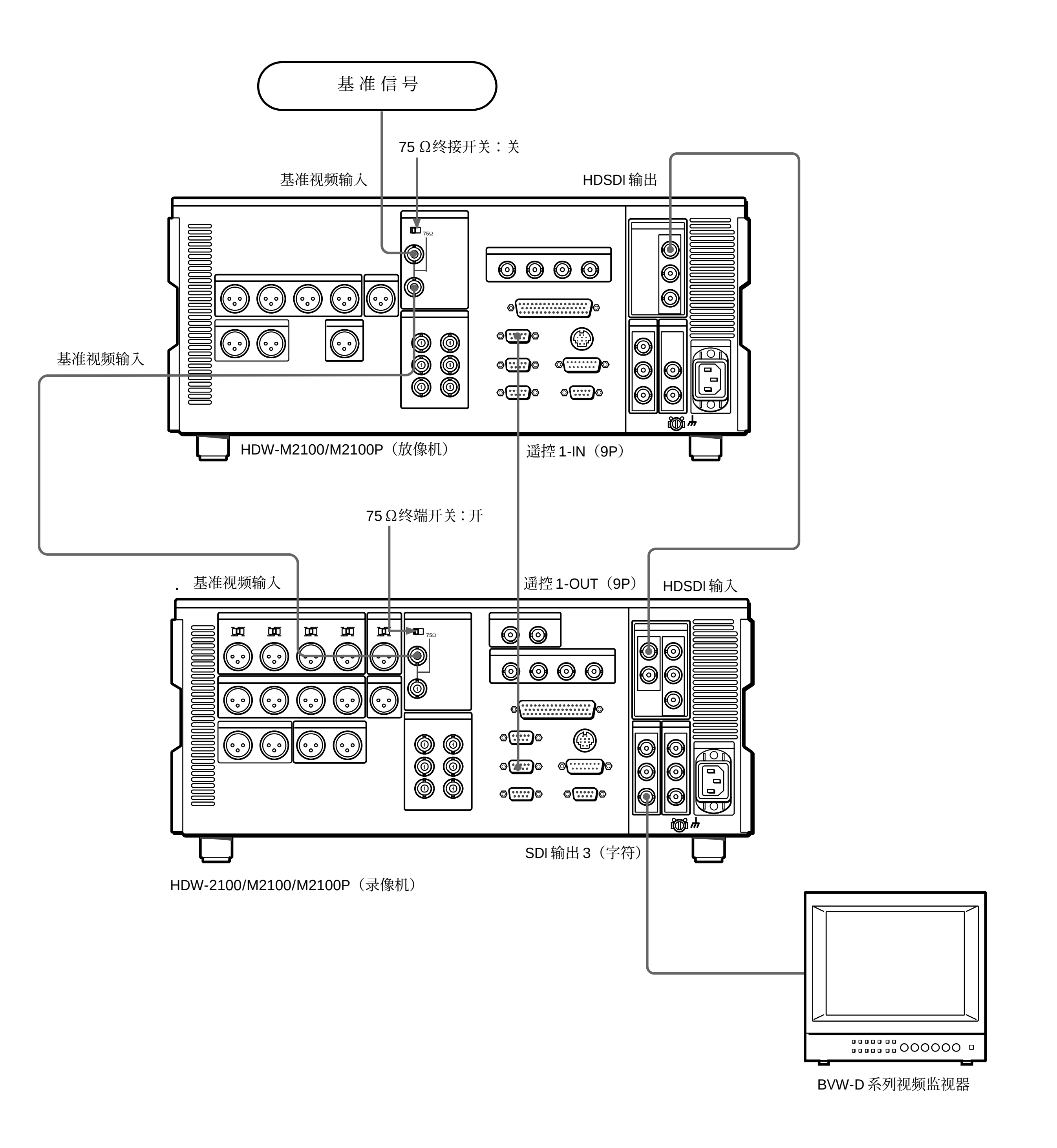
❷ 监听器输出左侧（**L**）接口（**XLR 3** 芯，公）

输出音频信号，使用音频控制区上的音频信号选择按钮，把输出目的设备设置在 ‘ L ’ 上。如果多个磁迹都设置在 ‘ L ’ 上，这些磁迹上的信号混合后输出。

3-1 与外部设备的连接

3-1-1 与数字设备的连接

本设备可以输入另一台数字 VTR 的串行数字信号（视频与音频），例如 HDW-500/F500/2100/M2100/M2100P。在下例中，使用另一台HDW-2000/M2000/M2000P作为放像机，使用本设备作为录像机。



3-2 基准同步信号

本部分说明如何为视频输出信号与伺服系统选择基准信号。内部基准视频信号发生器的输出，提供给输出视频信号与伺服电路，作为基准信号。

3-2-1 根据运行状态，选择基准信号

基准信号选择, 根据本设备的菜单设置与运行状态, 在基准（REF）与输入（INPUT）间自动切换，如下表所示：

F2（基准输出）设置	菜单 309 项设置	菜单 334 项设置	设备的运行状态 a)	基准信号设置
	EXT		EE	基准
			PB	
			EDIT	
			REC	
		输入	EE	输入
			PB	基准
			EDIT	
			REC	
基准	自动 1	正常	EE	
			PB	
			EDIT	
			REC	输入
		输入	EE	
			PB	基准
			EDIT	
			REC	输入
输入			EE	
			PB	
			EDIT	
			REC	
基准	自动 2	正常	EE	基准
			PB	
			EDIT	输入
			REC	
		输入	EE	
			PB	基准
			EDIT	输入
			REC	
输入			EE	
			PB	
			EDIT	
			REC	

a) EE：E-E 模式
PB：重放（正常重放、慢速搜索模式、快速搜索模式、变速搜索模式与停止模式）
EDIT：启用设定的编辑
REC：录制

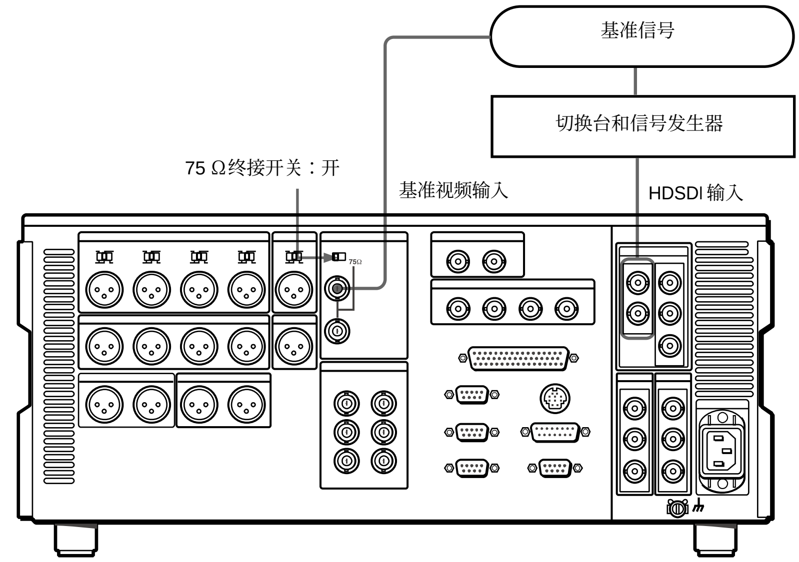
说明

- 当无 HD-SDI 信号或 SDTI 信号（选件）输入时，尽管 OUTREF 选择了 INPUT，本设备进行与输入基准视频信号的同步化。
- 当无基准视频信号输入时，尽管为 OUTREF 选择了 REF，则不使用外部基准信号。在此情况下，本设备进行与内部产生的基准信号的同步。

3-2-2 接入基准信号

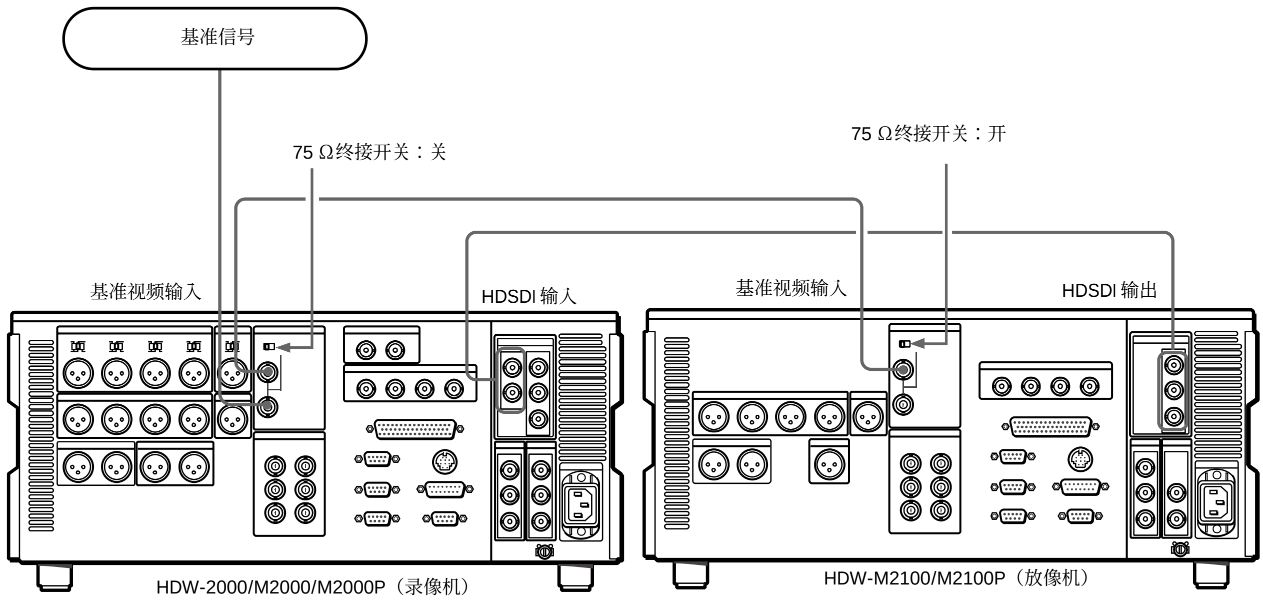
根据本设备使用的方式，按下图所示接入基准信号。

- 与切换台或信号发生器的录制连接



HDW-2100/M2100/M2100P

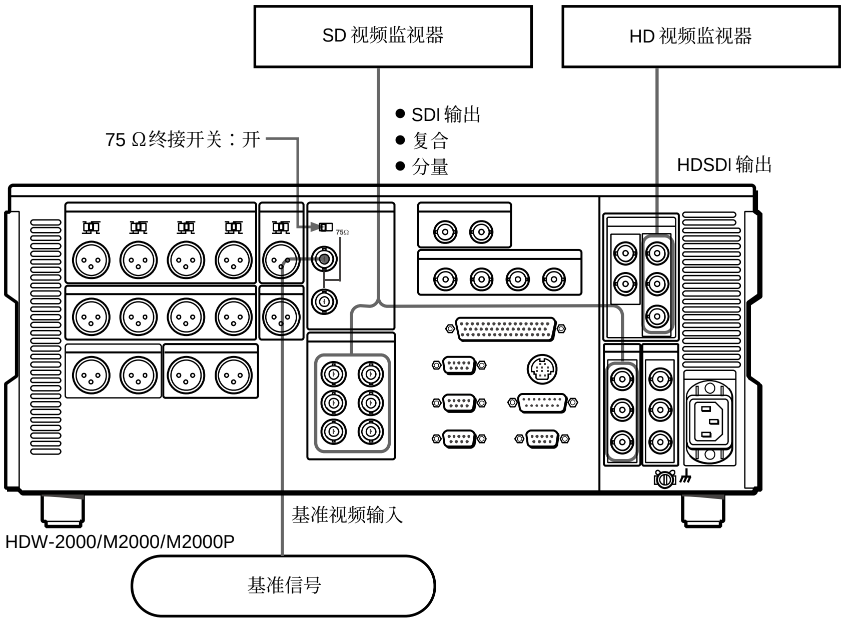
- 与外部 **VTR**（放像机）的录制连接



HDW-2000/M2000/M2000P（录像机）　HDW-M2100/M2100P（放像机）

3-2 基准同步信号

● 重放连接



3-3 设置菜单

操作本设备前的基本设置，可以使用设置菜单执行。

本设备的设置菜单包括一个基本设置菜单与一个扩展设置菜单。

这些菜单的内容包括下述内容：

基本设置菜单：

- 与小时表有关的项目
- 与操作有关的项目
- 与菜单库有关的项目

扩展设置菜单：

- 与控制面板有关的项目
- 与遥控接口有关的项目
- 与编辑操作有关的项目
- 与预卷有关的项目
- 与录像带保护有关的项目
- 与时间码发生器有关的项目
- 与视频控制有关的项目
- 与音频控制有关的项目
- 与数字处理有关的项目

关于上述菜单的这些项目与如何使用方法的详情，但与小时表相关的基本设置菜单项除外，参见第 9 章 “ 设置菜单 ”。

关于与小时表相关的菜单操作的详情，参见 10-5-1 节 “ 数字小时表 ” (10-5 页)。

本设备允许把菜单设置保存在 “ 菜单库 ” 中。可以根据需要，调用保存的菜单设置。

关于菜单库的更多内容, 参见“ 菜单库操作（菜单B01-B13项）”(9-5页)。

3-4 字符叠加信息

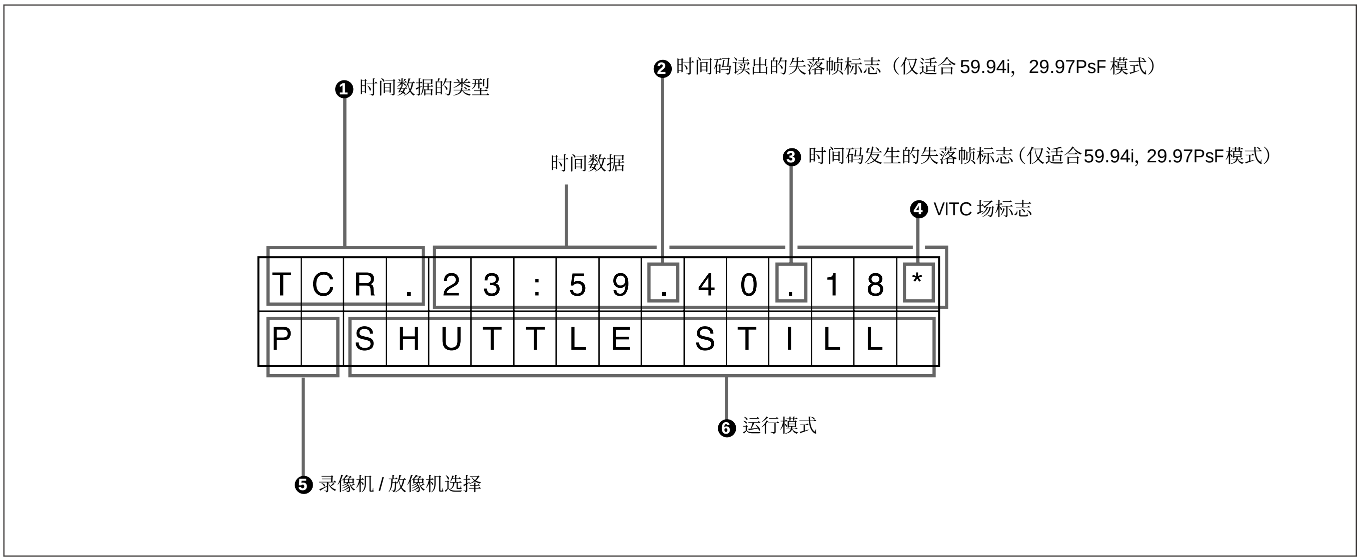
当功能菜单项 CHARA 设置在打开时，自 HDSDI 输出 3（SUPER）接口、SDI 输出 3（SUPER）接口或复合视频输出 3（SUPER）接口的视频信号输出，包含叠加字符信息，包括时间码、菜单设置与警报信息。

调节字符显示

可以使用菜单 002、003、005、009 与 011 项，调整叠加字符的位置、大小与类型。

详情，参见 9-3 节 “ 基本设置菜单项目 ” (9-7 页)。

显示信息



说明

以上的显示内容为本设备的厂家默认设置。

修改设置菜单 005 项，可以在显示区的下显示不同的时间数据。

详情，参见 9-3 节 “ 基本设置菜单项目 ” (9-7 页)。

❶ 时间数据的类型

显示	含义
CTL	控制计数器数据
TCR	LTC 时间码
UBR	LTC 用户比特
TCR.	VITC 时间码
UBR.	VITC 用户比特
TCG	时间码发生器时间码
UBG	时间码发生器用户比特
IN	入点
OUT	出点
AI	音频入点
AO	音频出点
DUR	四个编辑点（入点、出点、音频入点与音频出点）中任两个点间的时间长度

说明

如果无法正确读时间数据或用户比特值，会显示带*号的字符。例如：“ T*R ”、“ U*R ”、“ T*R. ” 或 “ U*R. ”。

❷ 时间码读出的失落帧标志（仅适合 **59.94i**，**29.97PsF** 模式）

“ . ”：表示失落帧模式

“ ： ”：表示非失落帧模式

❸ 时间码发生的失落帧标志（仅适合 **59.94i**，**29.97PsF** 模式）

“ . ”：表示失落帧模式（工厂预置）

“ ： ”：表示非失落帧模式

❹ VITC 场标志

“ ”（空白）：场 1 与 3（适合 59.94i，29.97PsF 模式）或场 1, 3, 5 与 7（适合 50i，25PsF 模式）

“ * ”：场 2 与 4（适合 59.94i，29.97PsF 模式）或场 2, 4, 6 与 8（适合 50i，25PsF 模式）

❺ 录像机 **/** 放像机选择

指示内容，根据控制面板上录像机/放像机按钮的状态，按如下形式改变：

无显示：录像机或放像机按钮都不亮。

P：放像机按钮变亮。

R：录像机按钮变亮。

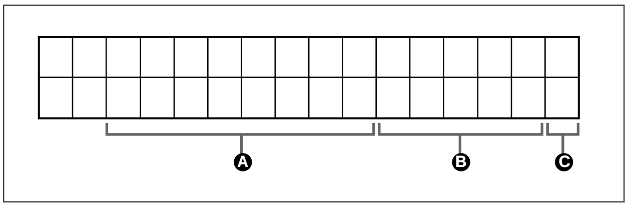
❻ 运行模式

分为三个区，A、B 与 C 指示

A 区显示运行模式。

B 区显示伺服锁定状态或录像带速度。

C 区显示一个 ■ 标志，表示自动编辑过程中的编辑部分。



显示		运行模式
A 区	B 区	
		未加载录像带
		待机 关闭 模式
		录像带松弛
		停止模式
		快进模式
		倒带模式
		预卷模式
		重放模式（伺服未锁定）
		重放模式（伺服锁定）
		主导轴过载模式（参见 4-8）
		录制模式（伺服解锁）
		录制模式（伺服锁定）
		编辑模式（伺服解锁）
		编辑模式（伺服锁定）
		微动搜索模式静态图片
		快进方向微动搜索模式
		倒带方向微动搜索模式
		快速搜索模式
		变速搜索模式
		自动编辑模式
		预览模式
		审看模式
		DMC 重放速度
		DMC 编辑预览模式
		DMC 编辑模式
		DMC 初始速度设置
		录像带带速过载模式（当在设置菜单 111 项中选择 “ TSO ”）

a) 初始速度设置或存储速度设置

3-5 磁带

3-5-1 磁带类型

本设备可以录制和重放下列 HDCAM 磁带。

HDCAM 磁带

小型磁带	BCT-6HD/12HD/22HD/40HD
大型磁带	BCT-32HDL/64HDL/124HDL

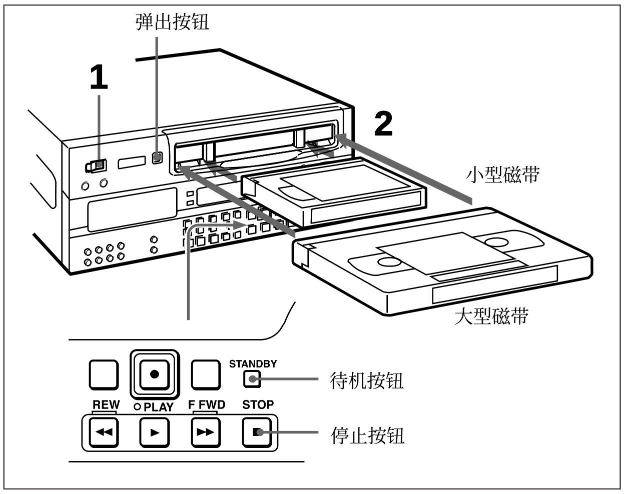
HDW-M2000/M2000P 也可以播放下列磁带：

- 数字 Betacam 磁带
- MPEG IMX 磁带
- Betacam SX 磁带
- Betacam SP 磁带（金属磁带）
- Betacam 磁带（氧化物磁带）

3-5-2 插入与弹出磁带

只有本设备通电后，才可以插入或弹出磁带。

插入磁带



1 打开电源开关。

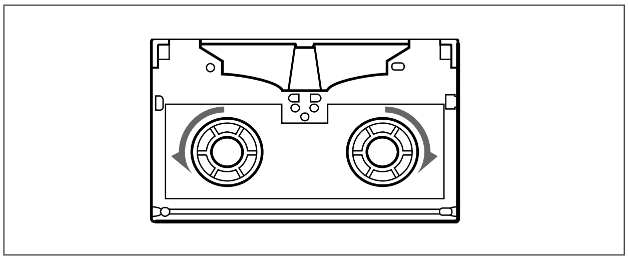
2 检查下列点后，按图示方向插入磁带。

- 检查时间数据 / 菜单显示区不显示 “ ERR-10 ”。
- 检查磁带不松弛。

磁带被拽进本设备中，待机与停止按钮变亮。

拉紧磁带

用一个手指按住其中一个磁带转轮，按图示方向轻轻地转动，直到拉紧磁带。



弹出磁带

按下弹出按钮。

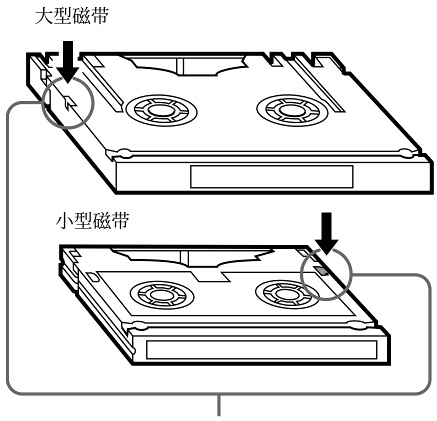
说明

按下弹出按钮弹出录像带属于本地操作。通过遥控设备无法执行此操作。

如果本设备内的磁带松弛，按弹出按钮可能不会弹出磁带。在此情况下，如何取出磁带，参见安装手册 1-17 节。

3-5-3 插入与弹出磁带

为了防止磁带被意外擦抹掉，按下磁带上的红色禁录按钮。



按下红色禁录按钮。（“开”）
按钮退回原位，又可以在磁带上录制。（“关闭”）

3-6 使用记忆棒

当把记忆棒插入VTR中时，文件资料可以保存在记忆棒中。这样，可以共享摄像机中的数据。

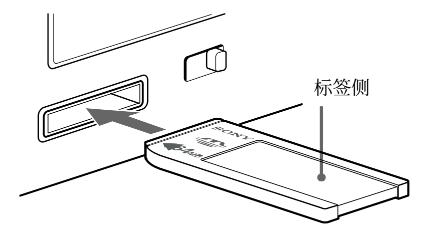
说明

在VTR上，使用格式化后的记忆棒。但是，记忆棒无法与其他设备共享。

详情，参见维修手册。

插入记忆棒

标签侧向上，把记忆棒插入记忆棒插槽中，直到发出“卡塔”声。



说明

在访问数据过程中，禁止插入/取出记忆棒。

取出记忆棒

如果向里推一下插入的记忆棒，记忆棒将自动弹出一点。然后，拉出记忆棒。

3-6-1 记忆棒说明

关于记忆棒

记忆棒是一种新型的压缩的、可移动的、通用的IC记录介质，数据存储容量超过软盘。经专门设计，用于实现记忆棒兼容产品间数字数据的交换与共享。由于可以清除数据，记忆棒也可用于外部数据存储。

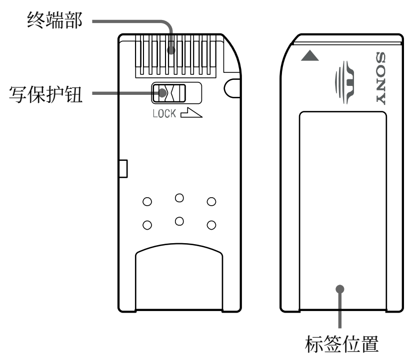
记忆棒的类型

记忆棒具有两种类型：应用MagicGate版权保护技术的MagicGate记忆棒与普通记忆棒。这种摄像机使用普通类型的记忆棒（8MB, 16MB, 32MB, 64MB, 128MB）。

关于 **MagicGate**

MagicGate是一种应用密钥技术的版权保护技术。

使用记忆棒前



- 当记忆棒的写保护钮推到锁定位置上时，无法记录或擦除数据。
- 我们建议，重要数据需要备份。
- 在下列情况下，图像数据可能会损坏：
  - 如果在访问数据的过程中，取出记忆棒，或者关掉电源
  - 如果在静电或磁场区域附近使用记忆棒

说明

- 防止金属物体或手指接触到连接部分的终端。
- 标签位置上，不得粘贴标签以外的东西。
- 在规定的标签位置上，粘贴标签。确认标签正确粘贴在上述位置上。
- 记忆棒不得折弯、掉落或受到强烈震动。
- 不得拆卸、改造记忆棒。
- 不得弄湿记忆棒。
- 在下列位置上，不得使用或保存记忆棒：
  - 极热的环境，例如停在阳光下的汽车
  - 阳光直射
  - 非常湿或有腐蚀性其他
- 当取放或存放记忆棒时，把其保存在盒子中。

数据访问过程中

当正从记忆棒上读取数据，或向记忆棒写入数据时，不要晃动或震动摄像机。不要关闭摄像机，或取出记忆棒。否则会损坏数据。

详情参见维护手册。

Memory Stick（记忆棒）与 MEMORY STICK 系索尼公司的商标。

MagicGate Memory Stick 与 MG 系索尼公司的商标。

4-1 录制

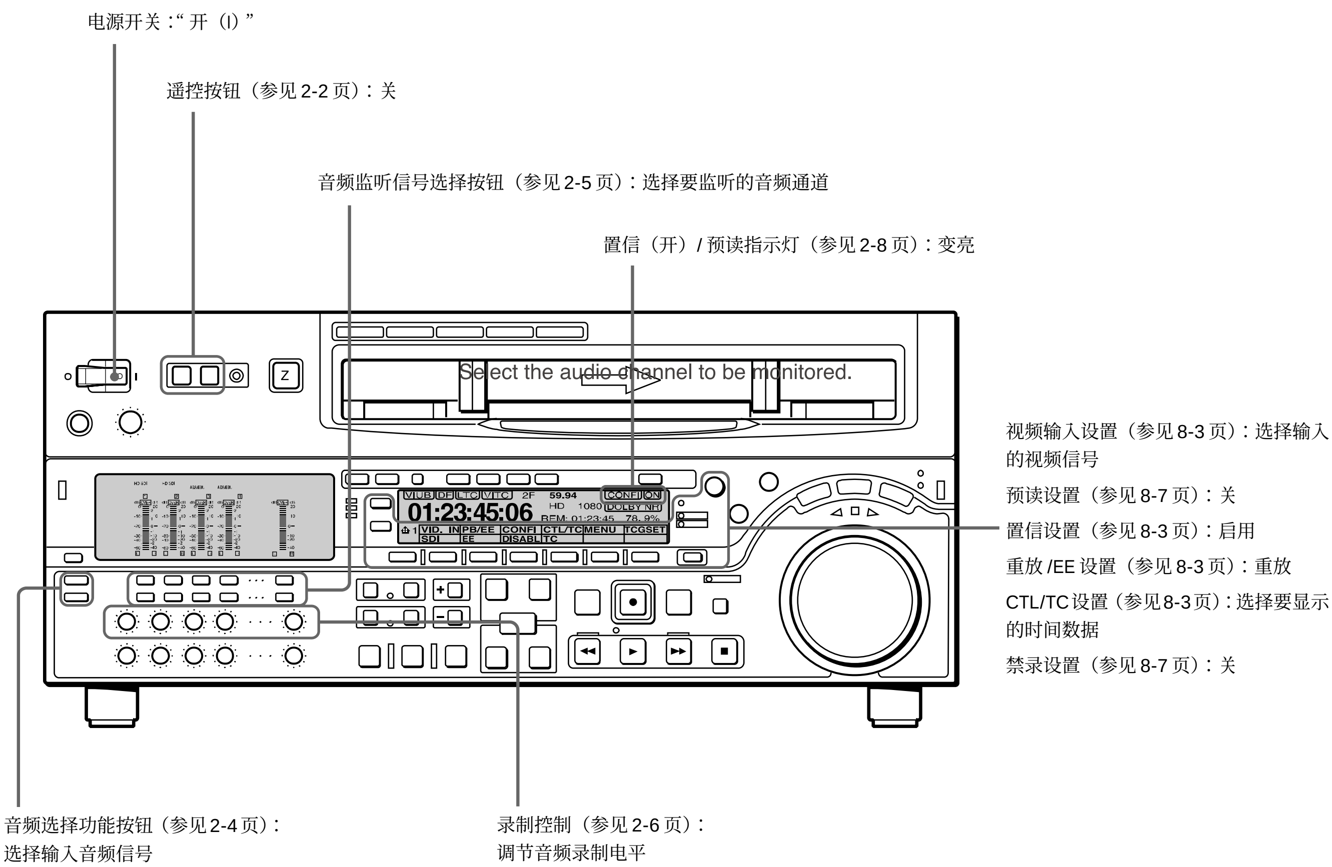
本部分说明在本设备上进行视频与音频录制。

4-1-1 录制准备工作

开关与菜单设置

关于各项设置的详情，参见括号内注明的页码的内容。

在录制前，进行必要的开关与菜单设置。



4-1 录制

调节音频录制电平

当在基准电平上，进行音频录制时

保持录制状态。在预设基准电平（输入为 +4 dBm，基准电平为 0 dB）上，录制音频信号。

手动调节录制电平

对每个通道, 按一下上排控制面板上的录制控制钮, 使其突出, 然后进行调节，使平均音量时的音频电平指示值为 0dB。在 E-E 模式下，进行调节。

关于选择 E-E 模式的详情，参见走带控制区录制按钮（2-10 页）与功能菜单首页重放 /EE 设置（8-3 页）的说明。

切换音频电平指示表的显示范围

按下完全 / 精确显示按钮（参见 2-4 页）。

录制视频与音频信号的同时监视重放

置信（CONFI）设置在启用（参见 8-3 页），CONFI 指示灯变亮。此时，可以同时监视正在录制的视频与音频信号。

使用加重（EMPHSS）功能

EMPHSS 设置在打开上（参见 8-4 页），可以加重模拟输入音频信号或模拟重放音频信号。

当播放加重后的信号时，自动执行去加重功能。

应用加重 - 去加重处理，通过减少高频噪音，改善动态范围。

4-1-2 录制时间码与用户比特

录制时间码具有三种方法，包括：

- 设置初始值，然后录制内部时间码发生器的输出
- 录制与外部时间码发生器同步的内部时间码发生器的输出
- 无需改变，直接录制外部时间码发生器的输出

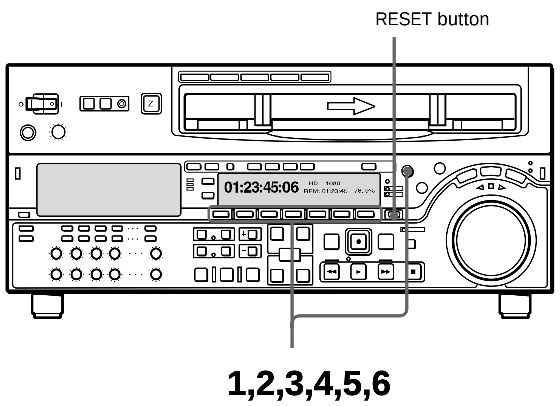
设置初始值，然后录制时间码

如果需要，修改功能菜单页 1 上的设置值（参见 8-4 页）。

TCG（F1）设置在 INT 上，PR/RGN（F2）设置在预设（PRESET）上。

设置时间码初始值

按下列步骤进行：



1 CTL/TC 设定在 TC 上。

2 按 F6（TCGSET）按钮。

功能菜单显示变化如下：

TCG	00 : 00 : 00 : 00					
SET	←	→	+	−	SET	EXIT

时间码值（8 位：小时，分钟，秒与帧）的第一数位闪动。

所有数位清零

按重置按钮。

3 3 按 F1（←）或 F2（→）按钮，选择要修改的数位。

按 F2（→）按钮，闪动数位移次向右移，按 F1（←）按钮，闪动数位移次向左移。

4 转动多功能控制旋钮或按 F3（+）/F4（-）按钮，修改闪动数位的数值。

5 重复步骤 3 与 4，直到所有数位根据需要设置完毕。

6 按 F5（SET）按钮。

当在功能菜单 1 上把 RUN（运行）设置在 FREE 上，时间码数值立即开始计数。

时间码数值设置为实际时间

功能菜单页 1 的设置值按如下设置，在“ 设置时间码初始值 ” 标题下执行前述程序。在步骤 3 与 4 中，设置的数值略微迟于当前时间，然后在实际时间与设置值重合时，执行步骤 6。

TCG（**F1**）：INT

PR/RGN（**F2**）：预置（PRESET）

RUN：自由运行

DF：DF（仅适合 59.94i，29.97PsF 模式）

设置用户比特

在时间码磁迹上记录的用户比特，提供 8 个十六进制数位，可以包含日期、时间或其他信息。

按下列步骤进行：

1 CTL/TC 设置在 UB 上。

2 在“ 设置时间码初始值 ” 标题下执行步骤 2-6。

各数位上可以设置任何十六进制数，0-9 与 A-F。

说明

如果镜头标记操作菜单 G03 项中的设置值都设置在打开上（为写入录制入点标记），则用户比特值，被镜头标记数据改写为，在硬录模式、组合编辑模式或插入编辑模式下录制入点开始的 20 帧。

4-1 录制

内部时间码发生器与外部信号的同步

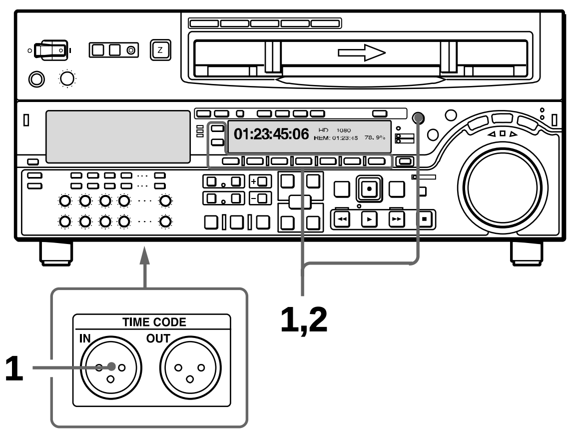
应用此方法，同步多台 VTR 的时间码发生器，或者记录外部 VTR 的重放时间码信号，信号波形而不会失真。

在此情况下，可忽略 RUN 与 DF 的设置值。

可以同步内部时间码发生器与下列任一外部时间码。

- 外部时间码发生器或与本设备时间码输入接口相连的外部VTR 的时间码输出（LTC）
- 输入本设备的 HDSDI 信号中的时间码（LTC 与 VITC）

为了内部时间码发生器与外部信号的同步，执行下列步骤：



时间码输入接口

1 ● 当同步为外部时间码输出信号（LTC）时：
连接外部时间码发生器或与本设备时间码输入接口相连的外部 VTR 的时间码输出
● 当同步为输入视频信号的时间码（VITC）时：
使用功能菜单首页上的视频输入，选择 HDSDI 信号。

2 在功能菜单页 1 上进行如下设置。

- 同步为输入本设备时间码输入接口的外部时间码信号：
TCG（F1）：EXT
PR/RGN（F2）：LTC
- 同步为输入本设备的 HDSDI 信号中包含的 LTC：
TCG（F1）：SDI
PR/RGN（F2）：LTC
- 同步为输入本设备的 HDSDI 信号中包含的 VITC：
TCG（F1）：SDI
PR/RGN（F2）：VITC

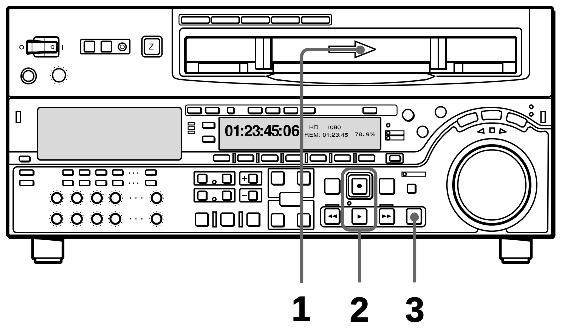
本操作从内部时间码发生器与外部时间码发生器同步开始。

一旦内部时间码发生器与外部时间码发生器完成同步，即使外部时间码发生器断开连接，内部时间码发生器也会继续运行。

当 TCG（F1）设置在 EXT 或 SDI 时，把 PR/RGN（F2）设置在预置上，产生的效果与把 PR/RGN（F2）设置在 LTC 上相同。

4-1-3 录制程序

录制时，执行下列步骤：



1 插入一盘录像带。

详情，参见 “ 插入磁带 ” 部分（3-8 页）。

2 按住录制按钮，同时按播放按钮。

录制开始，伺服锁定，且伺服指示灯变亮。

3 停止录制，按停止按钮。

当录制到录像带尾部

录像带将自动倒带到带头，然后停止。

4-2 重放

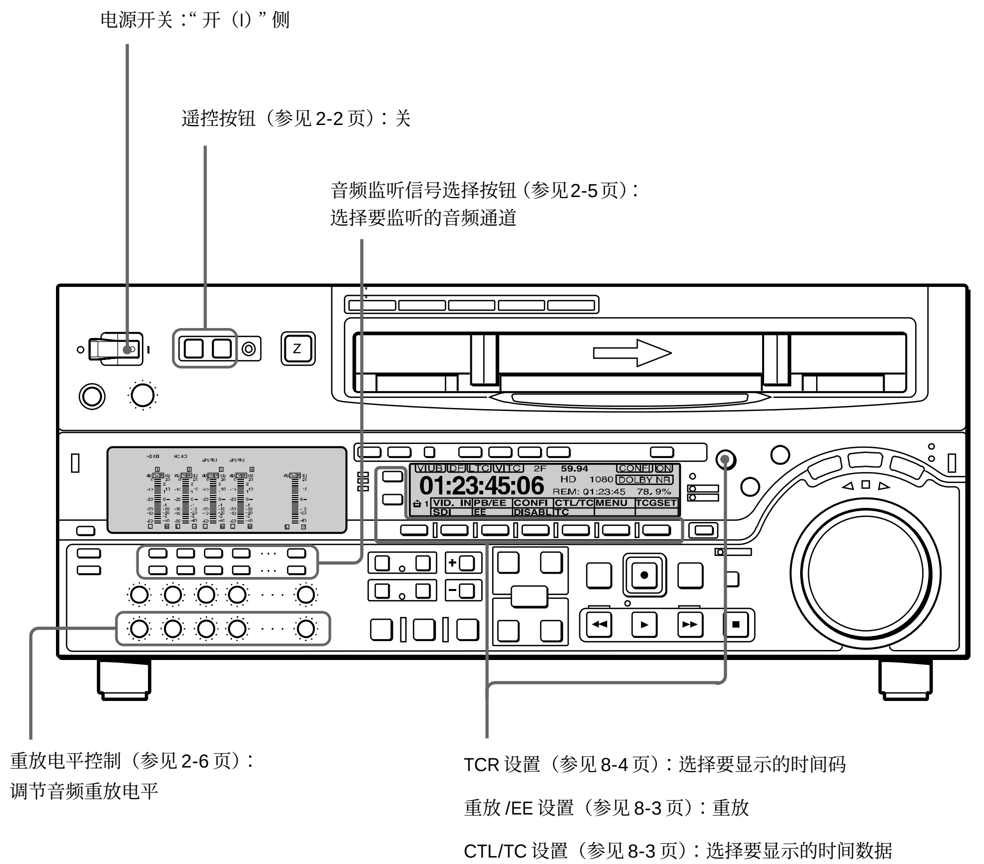
本部分说明视频与音频的重放。

4-2-1 重放准备工作

开关与菜单设置

关于各项设置的详情，参见括号内注明的页码中的内容。

在开始重放前，进行必要的开关与菜单设置。



时间码数据的选择

显示的时间数据

在功能菜单首页上，使用 CTL/TC 设置选择 CTL（控制码）、时间码、用户比特值。当选择时间码时，显示的数据由功能菜单页 1 上的 F6（TCR）设置（LTC/AUTO/VITC）决定，具体如下：

TCR 设置	显示的数据
LTC	录像带上记录的 LTC
自动	LTC 或 VITC（自动切换）
VITC	录像带上记录的 VITC

输出时间码

PR/RGN（F2）设置与设置菜单 606 项，决定了时间码输出端口的时间码输出是否是内部时间码发生器生成的时间码，或是重放的时间码（录像带上）。

PR/RGN（F2）设置的详情，参见 8-4 页。

4-2-2 重放模式

本部分说明本设备可以执行的重放类型：

- 正常重放

  正常速度重放

- 微动搜索模式重放

  变速重放，重放速度由转动搜索盘的速度决定

- 快速搜索模式重放

  变速重放，重放速度由搜索盘的转动位置决定

- 变速模式重放

  变速重放，重放速度由搜索盘的转动位置精确决定

- 主导轴过载模式重放

  重放速度由搜索盘的转动位置决定，以实现与另一台 VTR 的同步重放

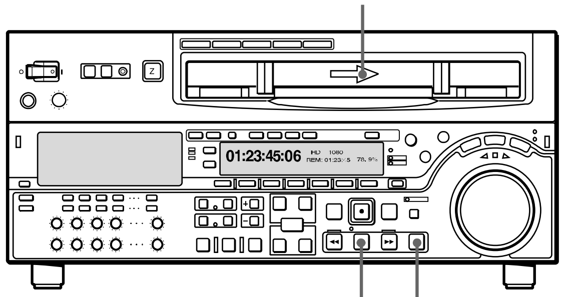
- DMC 重放

  根据本设备记忆的变速值进行重放。

正常重放

首先，插入一盘录像带。

关于插入一盘录像带的详情，参见3-5-2 节“ 插入与弹出磁带 ”(3-8 页)。



开始重放

按播放按钮。

开始重放，伺服锁定，且伺服指示灯变亮。

停止重放

按停止按钮

如果重放到录像带尾部

录像带自动倒带到带头，然后停止。

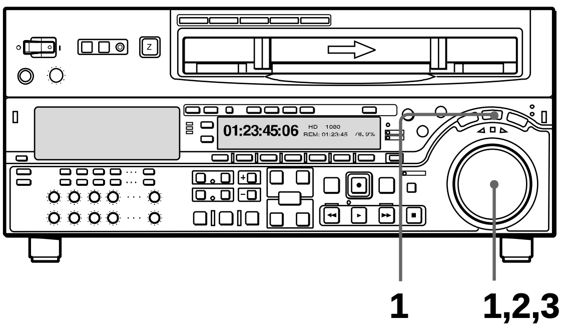
通过修改设置菜单 125 项的设置，可以禁止自动倒带功能。

微动搜索模式重放

在微动搜索模式下，可以通过转动搜索盘速度的大小，控制重放速度。重放速度范围为正常速度的± 1 倍。

通过修改设置菜单116 项的设置，重放速度可以达到正常速度的±3 倍。

执行微动搜索模式下的重放，进行下列步骤：



1 按下微动搜索按钮或搜索盘，微动搜索按钮变亮。
按下搜索盘，在微动搜索模式与快速搜索模式间切换。

2 向需要的方向转动搜索盘, 转动速度适当, 能达到需要的重放速度，开始微动搜索模式重放。

3 为停止微动搜索模式重放，停止转动搜索盘。

修改设置菜单 101 项的设置，可以禁用，每次按搜索盘时可在微动搜索模式与快速搜索模式间的切换。

快速搜索模式重放

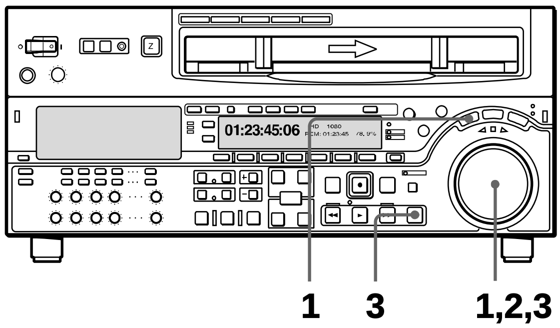
在快速搜索模式下，通过变化搜索盘的转动位置，可以控制重放速度。重放速度范围如下：

- HDCAM 录像带：正常速度的± 50 倍（59.94i、29.97PsF 模式）; 正常速度的± 58 倍（50i、25PsF 模式）; 正常速度的± 60 倍（24PsF、23.98 PsF 模式）
- 数字 Betacam 录像带：正常速度的± 50 倍
- MPEG IMX 录像带：正常速度的± 78 倍
- Betacam SX 录像带：正常速度的± 78 倍
- 模拟Betacam 录像带：正常速度的±35倍（525/59.94模式）;

正常速度的± 42 倍（625/50 模式）

搜索盘在静止位置时，保持正常速度的± 5 倍。

执行快速搜索模式下的重放，进行下列步骤：



1 按下快速搜索按钮或搜索盘，快速搜索按钮变亮。
按下搜索盘，在微动搜索模式与快速搜索模式间切换。

2 转动搜索盘到适当位置, 能够达到需要的重放速度, 开始快速搜索模式重放。

3 停止快速搜索模式重放，搜索盘转动中央位置，或按停止按钮。

修改设置菜单 101 项的设置，可以禁用，每次按搜索盘时可在微动搜索模式与快速搜索模式间的切换。

返回正常速度重放

按下播放按钮。

4-2 重放

正常速度重放与快速搜索模式重放切换

把搜索盘转到适当位置上，能够达到需要的重放速度。然后，交替按下播放与快速搜索按钮，在正常速度重放与快速搜索模式重放间切换。交替按停止与快速搜索按钮，可以实现间歇式快速搜索模式重放。

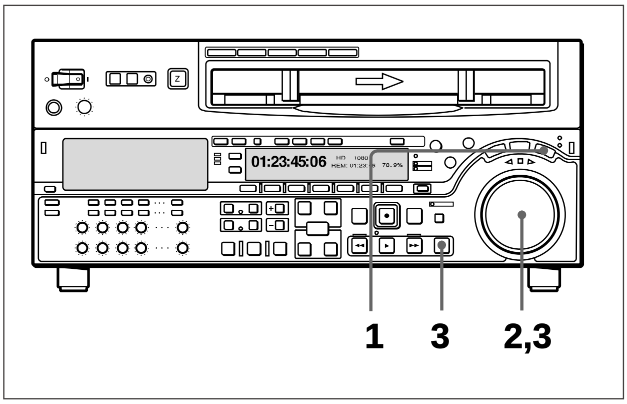
变速模式重放

在变速模式下，可以在下列范围内，精确地控制重放速度：

- **HDCAM**：正常速度的 -1-+2 倍
- 数字 **Betacam**：正常速度的 -1-+3 倍
- **MPEG IMX**：正常速度的 -1-+3 倍
- **Betacam SX**：正常速度的 -1-+2 倍
- **Betacam/Betacam SP**：正常速度的 -1-+3 倍

搜索盘静止不动，保持在正常速度的± 1 倍。

执行变速模式下的重放，进行下列步骤：



1 按下并打开变速按钮。

2 转动搜索盘到适当位置，能够达到需要的重放速度。

变速模式重放开始。

3 停止变速模式重放，搜索盘转动中央位置，或按停止按钮。

返回正常速度重放

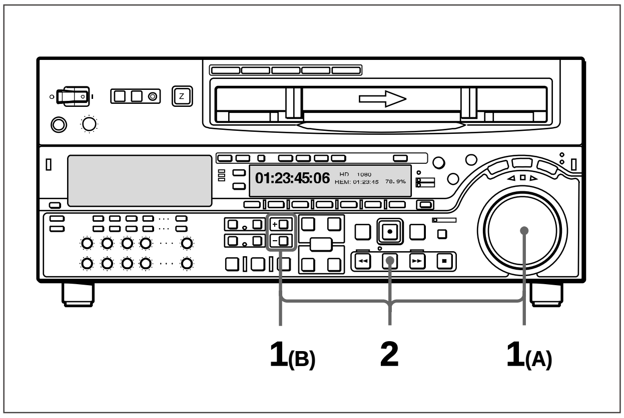
按下播放按钮。

正常速度重放与变速搜索模式重放切换

把搜索盘转到适当位置上，能够达到需要的重放速度。然后，交替按下播放与变速搜索按钮，在正常速度重放与变速搜索模式重放间切换。交替按停止与变速搜索按钮，可以实现间歇式变速搜索模式重放。

应用主导轴过载功能的重放

可以应用主导轴过载功能，可暂时调节重放速度。在与另一台重放相同节目的 VTR 同步时，应用这种功能非常方便。



1 （A）按住播放按钮，然后向需要的方向转动搜索盘，调节重放速度。

速度调节范围在± 15%，调节幅度 1%。

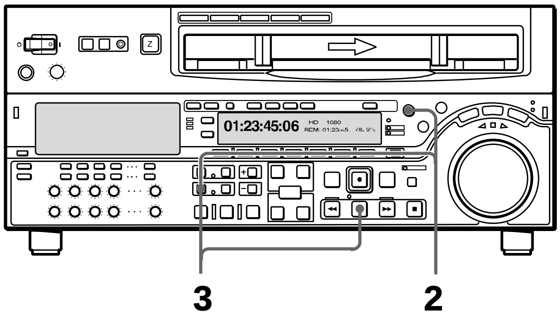
（B）按住播放按钮，同时按下微调按钮，重放速度只能调节在± 8%。

伺服指示器熄灭。

2 当完成调节时，松开播放按钮。

磁带返回正常速度，伺服指示器又变亮。

连续主导轴过载重放



1 设置菜单 111 项（TSO 播放）设置在 TSO 上。

2 按住DMC编辑按钮, 然后转动多重控制旋钮, 选择重放速度。

本设备下器控制面板上的时间数据显示区2, 以及监视器上的字符显示，可显示所选择的重放速度。

3 按住 DMC 编辑按钮，同时按播放按钮。

4 按下播放按钮或执行其他操作，退出磁带带速过载模式。

设置菜单操作的详情，参见 9-2 节“ 设置菜单操作 ”。

视频监视器上显示的字符信息的详情，参见功能菜单页4（8-7 页）上F4（CHARA）与设置菜单 005 项（9-7 页）的说明。

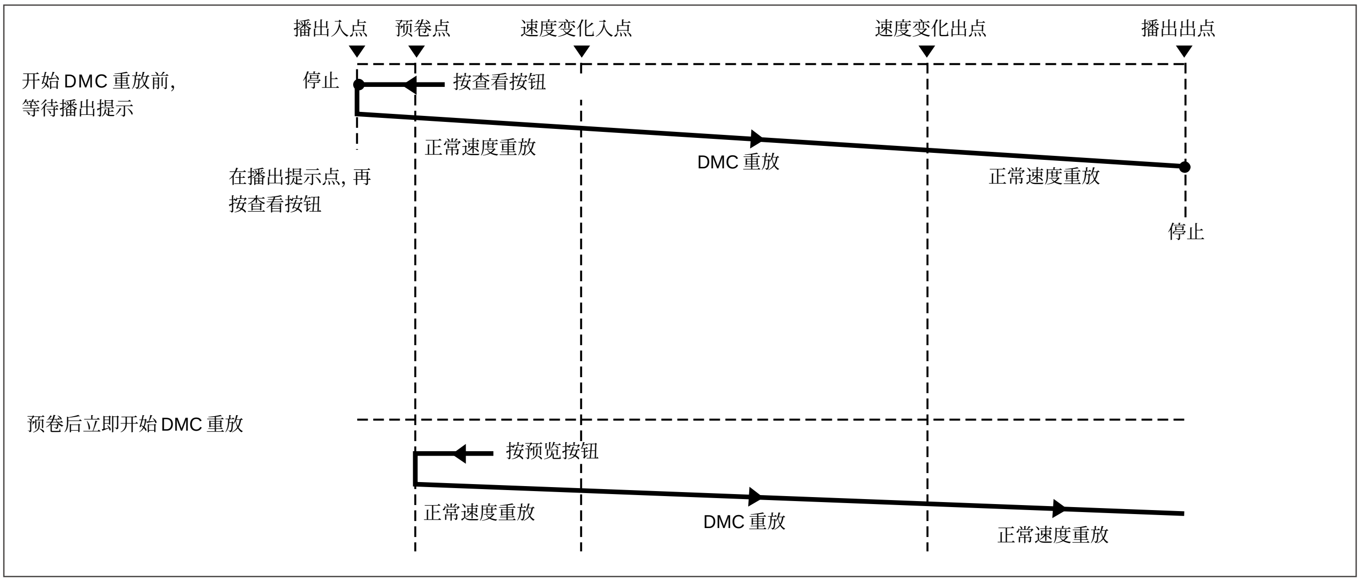
4-2-3 DMC（动态慢动作控制）重放

概述

DMC重放，允许在录像带的某一个部分应用不同的重放速度，采用变速模式（正常速度的 -1-+2 倍），并且可以存储速度变化，在将来可以按照同样的速度变化来重放。

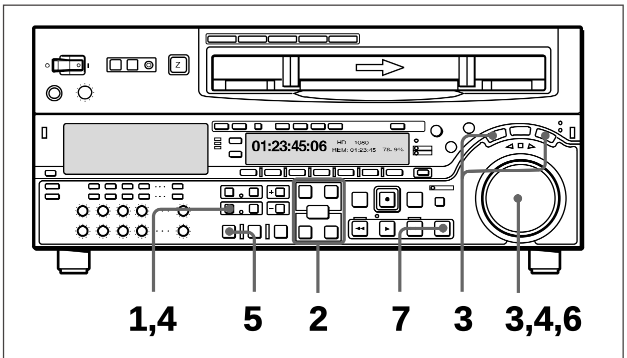
例如，在直播体育节目时，在录制过程中，可以设置精彩部分的入点与出点，然后，可以立即播放这些精彩部分的 DMC 重放。

在 DMC 重放过程中，录像带按下图所示运动。



存储变化的重放速度

存储 DMC 重放的速度，执行下列步骤。



1 按下并打开 DMC 编辑按钮。

2 重放录像带时，或在录制过程中，按输入按钮，同时按下列其中一个按钮，设置入点与出点。

- 播出入点：音频入点
- 速度变化入点：（视频）入点
- 速度变化出点：（视频）出点
- 播出出点：音频出点

按一次打开相应按钮。

3 按下搜索盘，或快速搜索按钮，或变速按钮，本设备进入快速搜索 / 变速模式。

快速搜索 / 变速指示器变亮。

说明

确认设置菜单 111 项（TSO 播放）设置在 DIS 上。

4 按住 DMC 编辑按钮，转动搜索盘，设置重放入点上的初始速度。

设置的速度显示在速度指示区。在此期间，录像带不能运行。当设置完初始速度设置，松开 DMC 编辑按钮。

5 按下预览按钮。

录像带预卷，在正常速度下，从播出入点到速度变化入点，开始重放。在通过速度变化入点时，存储指示器开始闪亮，重放速度按在步骤 4 设置的速度，重放开始。

6 转动搜索盘，改变重放速度。

在存储指示器闪亮时，速度变化值存储起来。在通过速度变化出点时，存储指示器由闪亮变为始终亮着，速度变化值存储终止。

7 按下停止按钮，停止录像带运行。

在达到速度变化出点前，如果存储指示器始终亮着

这意味着，在此点上，存储器已满。因此，无法再存储更多的速度变化值。最大容量为 120 秒的长度。

修改存储的速度变化值

按预览按钮。

在速度变化入点与出点期间内，按照存储的速度变化值，执行重放。根据需要，操作搜索盘，调节重放速度。

初始速度设置为正常速度

在步骤 4 中，按播放按钮。

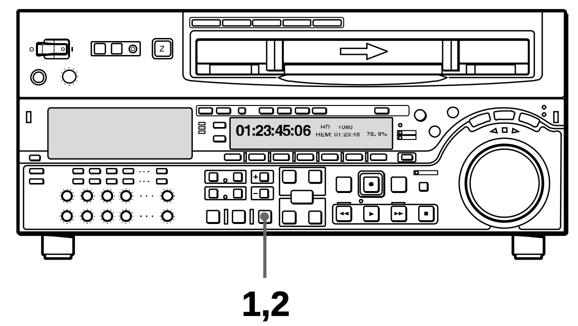
执行 DMC 重放

开始 DMC 重放，具有两种方法。

- 在播出入点开始的播出提示时，开始重放
- 预卷后，立即开始重放

说明

- 为避免操作错误，建议在执行 DMC 重放时，独立使用 VTR。
- 在使用连接的两台 VTR 进行编辑，只有当录像机或放像机按钮都不亮时，使用录像机 VTR 进行 DMC 重放。



在播出入点开始的播出提示时，开始重放

执行下列步骤。

1 按下查看按钮。

查看按钮变亮，在播出入点录像带进行准备。准备完成后，查看按钮闪亮。

2 当播出提示准备好后，再次按查看按钮。

查看按钮变亮，重放，在标准速度下开始。

在速度变化入点与出点间，DMC 重放按存储速度执行，然后按正常速度重放，最后，录像带在播出点停止运行。

4-2 重放

预卷后，立即开始重放

按下预览按钮。

预览按钮变亮，预卷后，DMC重放速度变化入点后的部分，然后，从速度变化出点起，按正常速度继续重放。

DMC 重放过程停止录像带运行

按下停止按钮。

退出 **DMC** 重放模式

同时按下 DMC 编辑按钮与删除按钮。

5-1 自动编辑

本部分说明，如何使用本设备与通过遥控 1-IN（9P）接口相连的 VTR 进行自动编辑。

5-1-1 概述

编辑模式

使用本设备，自动编辑具有下列两种编辑模式。

- 组合编辑

  编辑片断连续地录制在已完成部分末端的编辑模式。

  控制信号、视频信号、音频信号与时间码都新录制在录像带上。

- 插入编辑

  在此模式下，新片断录制在现有素材的中间部分。

  不录制控制信号。视频信号、音频信号与时间码都可单独录制。

在上述两种编辑模式下，都可执行 DMC 编辑。在插入编辑中，也可以执行分离编辑。

使用 **CTL** 插入时间码数值

当使用时间码数值作为编辑点的位置时，时间码必须按照正确的时间顺序（即，编辑部分必须严格遵循时间序列）录制在录像带上。

如果时间码数值的时间顺序完全正确，且时间码中无间断情况，本设备还允许在 CTL 中插入这些时间码。

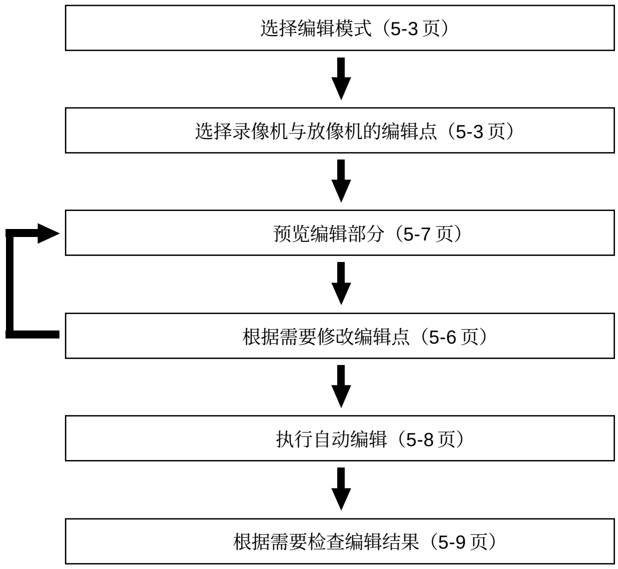
记录时间码

在自动编辑中，不管 TCG（F1）与 PR/RGN（F2）设置情况，时间码，将从录像带上的时间码开始，连续记录。

使用菜单 610 项，也可以按照功能菜单的设置记录时间码。

编辑操作的顺序

下面的流程图说明了，使用两台VTR进行自动编辑时的操作顺序。



使用编辑控制器

当使用编辑控制器控制本设备时，在编辑控制装置上设置编辑延迟，因而剪切入点与出点指令在实际编辑点前的 5 帧输出。

5-1 自动编辑

5-1-2 开关与菜单设置

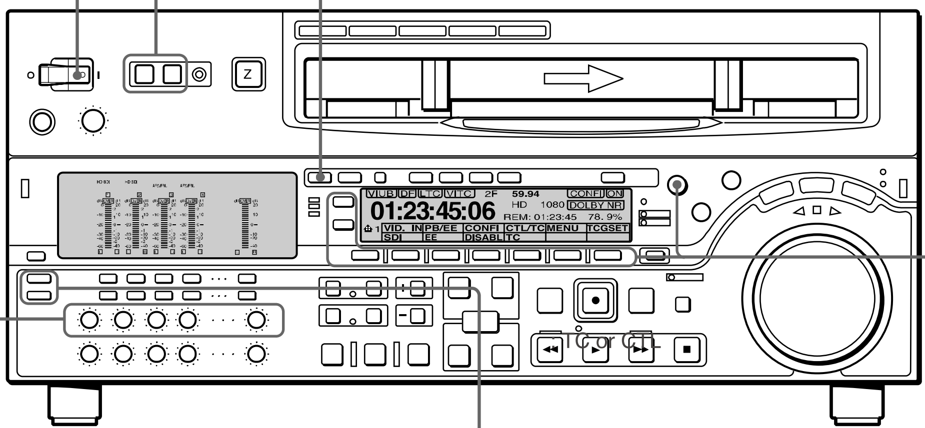
在开始编辑前，必需进行开关与菜单设置。

录像机设置

电源开关 :“ 开（I）”侧

遥控按钮（参见2-2 页）: 1（9P）

组合编辑按钮（参见 2-11 页）: 变亮



视频输入设置（参见8-3 页）: 选择输入视频信号

录制禁止设置（参见 8-7 页）: 关

CTL/TC 设置（参见8-3 页）: TC 或 CTL

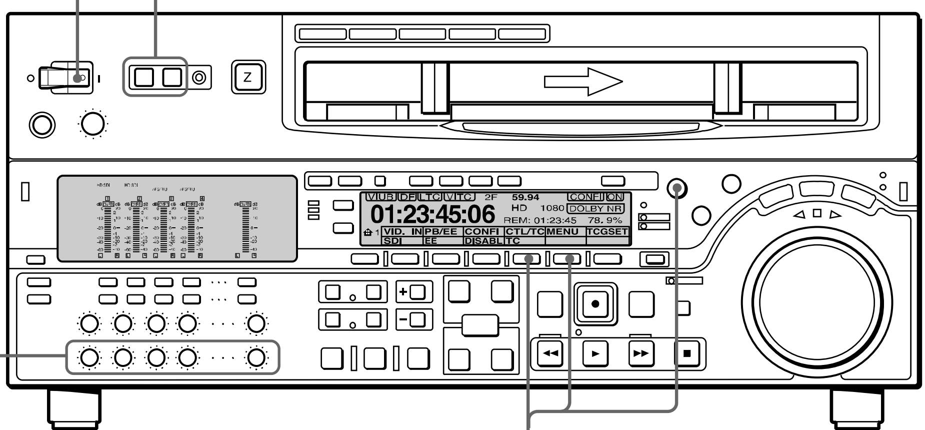
录制电平控制（参见 2-6 页）:
调节音频录制电平

音频选择功能的选择按钮（参见 2-4 页）:
选择输入音频信号

放像机设置

电源开关 :“ 开（I）” 侧

遥控按钮（参见2-2 页）: 1（9P）



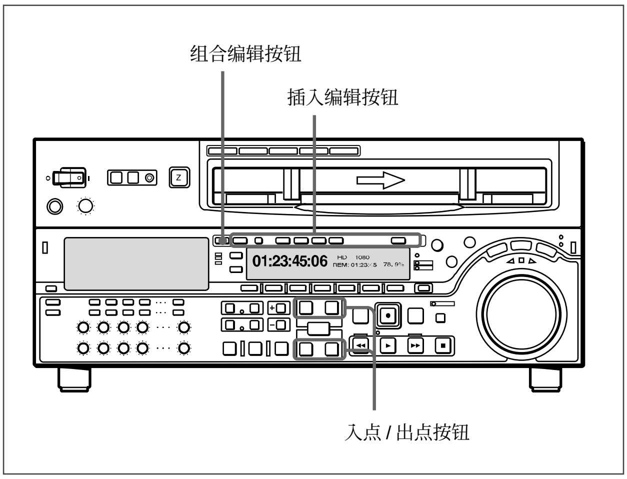
重放电平控制（参见 2-6 页）:
调节音频重放电平

CTL/TC设置（参见8-3页）:
TC 或 CTL

5-1-3 开关与菜单设置

选择编辑模式

选择组合编辑或插入编辑。



根据编辑模式，按下列按钮。

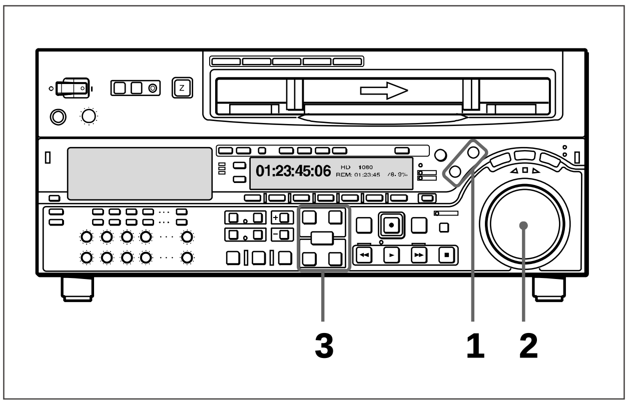
- 组合编辑：组合编辑按钮
- 插入编辑：所需要的插入编辑按钮

当选择编辑模式时，入点/出点按钮开始闪烁，表示需要设置编辑点。

5-1-4 设置编辑点

设置编辑点(入点与出点)。在插入模式下，使用分离编辑，需要单独设置音频与视频编辑点。

设置编辑点



1 按录像机按钮或放像机按钮，以选择设置编辑点的 VTR。
按下的按钮变亮。

2 转动搜索盘，至微动或快速搜索模式，把录像带确定在需要的编辑点上。

关于在微动或快速搜索模式下的重放详情，参见“ 微动搜索模式重放 ” 与 “ 快速搜索模式重放 ” 部分（4-7 页）。

3 在要设置入点或出点的点上，按住输入按钮，同时按住入点或出点按钮。

当设置完入点或出点后，入点或出点按钮分别变亮。

4 重复步骤 1-3，直到设置完所有必需的入点或出点。
当在录像机与放像机上都设置入点时，预览按钮与自动编辑按钮闪烁，此时可以执行预览或编辑操作。

编辑点的自动设置

编辑操作需要 4 个编辑点：录像机与放像机上的入点与出点。但是，一旦定义了其中三个编辑点，第 4 个编辑点会自动设置。例如，如果在录像机上设置了入点与出点，在放像机上设置了入点，则放像机上的出点会自动设置。

说明

在下列情况下，删除按钮开始闪亮，无法执行自动编辑。

- 出点在入点前。
- 录像机入点和出点与放像机入点和出点，4个编辑点都设置好。

使用删除按钮，以删除冗余点，或正确设置编辑点。

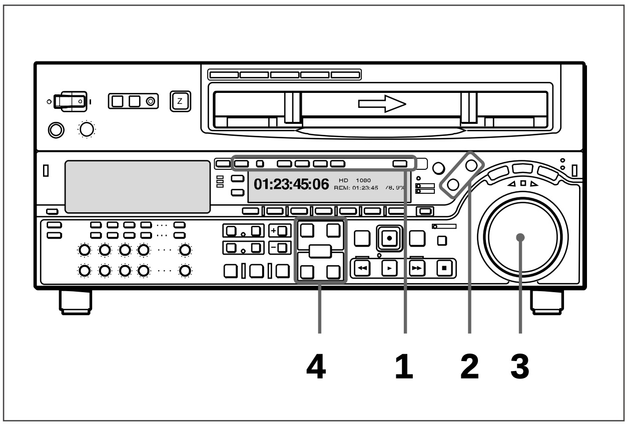
删除编辑点的详情，参见 “ 删除编辑点 ” 节（5-6 页）。

5-1 自动编辑

设置分离编辑点

在分离编辑操作中，可以单独设置音频与视频编辑点。使用音频入点 / 出点设置音频编辑点，而使用入点 / 出点设置视频编辑点。

说明：只有在插入编辑模式下，才可以执行分离编辑操作。



1 按需要的插入按钮（视频、CH1-CH4、提示或 TC）。
入点 / 出点按钮变亮。

2 按录像机或放像机按钮，以选择为其设置编辑点的设备。
按下的按钮变亮。

3 为查找编辑点，在微动或快速搜索模式下转动搜索盘。

关于在微动或快速搜索模式下的重放详情, 参见“ 微动搜索模式重放 ” 与 “ 快速搜索模式重放 ” 部分（4-7 页）。

4 按输入按钮，同时按入点、出点、音频入点与音频出点按钮，设置编辑点。

一旦设置好编辑点，相应按钮由闪亮变为始终亮着。

5 重复步骤 2-4，以设置所需的编辑点。

在设置好各个编辑点时，相应按钮由闪亮变为始终亮着。

说明

在分离编辑过程中，如果在录像机与放像机上设置 6 个或更多的编辑点，删除按钮开始闪亮，表示无法进行此设置。

使用删除按钮，删除所有不需要的编辑点。

删除编辑点的详情，参见 “ 删除编辑点 ” 节（5-6 页）。

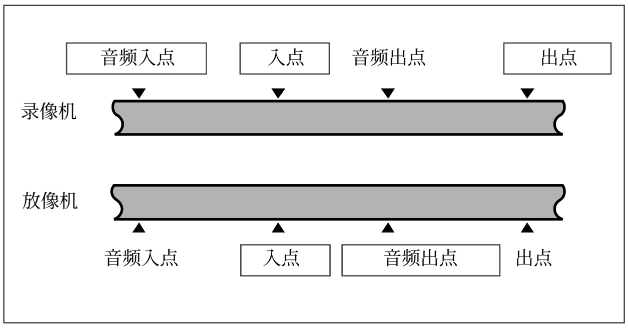
在分离编辑中的自动设置

分离编辑共需要 8 个编辑点：4 个视频编辑点（录像机与放像机上的入点与出点）与 4 个音频编辑点（录像机与放像机上的音频入点与出点）。但是，只要设置好 5 个点，系统会自动计算，并设置好剩余的 3 个点。

特别地，一旦设置了其中 3 个视频编辑点（共 4 个）和 2 个音频编辑点，剩余的 3 个点会自动设置，而不管这些点是在录像机或放像机上。

在下图中，方框内的编辑点已经设置好。而其他编辑点（录像机音频入点、放像机音频入点与视频出点）会自动设置。

说明 : 无论是手动或自动设置的, 任何编辑点都可以删除或改正。



通过菜单选择，可以设置音频插入、交叉淡变、淡入与淡出效果，包括持续时间。

详情，参见安装手册。

当仅未设置音频插入编辑的音频入点时

只要设置了音频出点，VTR 就可以预览或编辑了。如果未设置音频入点，当前的录像带位置会自动地作为音频入点。

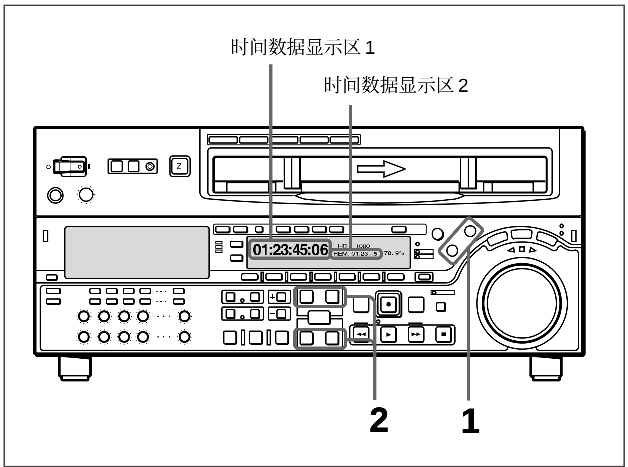
使用无分离编辑功能的 **VTR** 作为放像机

当无法在使用的VTR上设置单独的音频与视频编辑点，通过在录像机（本设备）上设置音频入点与出点与三个视频编辑点，执行分离编辑。

显示编辑点的时间数值

可以在时间数据/菜单显示区（参见2-7页）上显示编辑点的时间数值。

编辑点出现在时间数据显示区 2 上。



1 按录像机或放像机按钮，以选择为其检查编辑点的设备。

按下的按钮变亮。

2 根据要检查的编辑点，按住入点、出点、音频入点与音频出点按钮。

当按住上述按钮时，在时间数据显示区2上，相应指示器变亮，编辑点的时间值也会显示。

显示编辑部分的持续时间

在下列三种情况下，在时间数据 / 菜单显示区（参见 2-7 页）上，显示出 2 个编辑点间的持续时间。

- 当设置 2 个编辑点时：2 个编辑点间部分的持续时间
- 当仅设置 1 个编辑点时：设置点与当前录像带位置间部分的持续时间
- 当未设置编辑点时：前面编辑部分的持续时间

时间数据显示区 2 上显示：" 持续时间 0:01:10:00 "。

为显示持续时间，需执行下列步骤：

1 按录像机或放像机按钮，以选择为其检查持续时间的设备。

按下的按钮变亮。

2 按住入点、出点、音频入点与音频出点按钮。

当按住上述按钮时，在时间数据显示区2上，显示出持续时间。

第5章 编辑

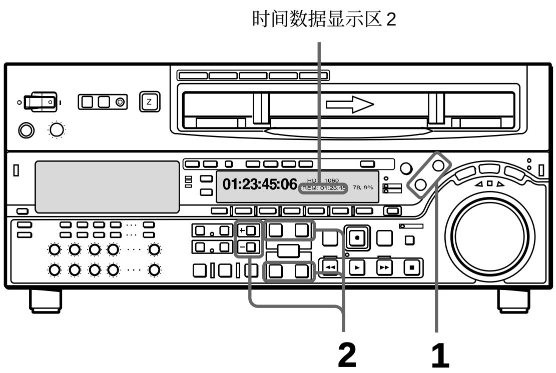
5-1 自动编辑

5-1-5 修改与删除编辑点

如果编辑点设置不正确，例如出点在对应入点前，删除按钮将会闪亮，且无法执行预览或编辑操作。在这种情况下，可以修改错误的编辑点，或先删除，然后在输入正确的编辑点。

修改编辑点

修改编辑点，需执行下列步骤：



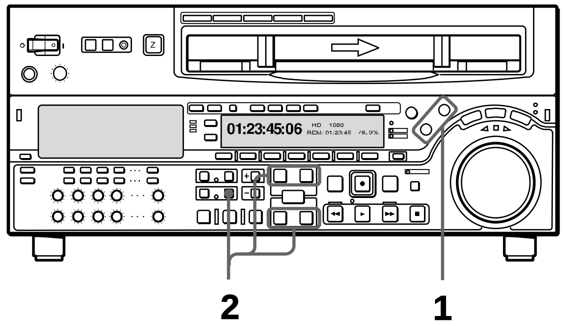
1 按录像机或放像机按钮，以选择为其修改编辑点的设备。

按下的按钮变亮。

2 根据要修改的编辑点，按住入点、出点、音频入点与音频出点按钮，同时按微调按钮（+ 或 -）。
当按住上述按钮时，在时间数据显示区2，编辑点的时间值会显示出；按 +，增加 1 帧，按 -，减小 1 帧。

删除编辑点

为删除编辑点，需执行下列步骤。无论删除按钮是否闪亮，都执行相同的程序。



1 按录像机或放像机按钮，以选择为其删除编辑点的设备。

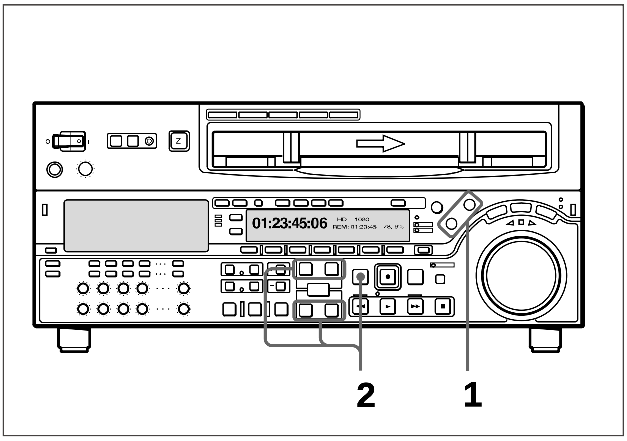
按下的按钮变亮。

2 按住删除按钮，同时根据要修改的编辑点，按入点、出点、音频入点与音频出点按钮。

根据所按的按钮，相应的编辑点将被删除，删除按钮熄灭。

5-1-6 准备到编辑点与预卷

预卷编辑入点或任何编辑点上，需执行下列步骤：



1 按录像机或放像机按钮，以选择需要操作的设备。

按下的按钮变亮。

2 ● 插入到编辑点上

根据要插入到的编辑点，按住入点/出点或音频入点/出点按钮，同时按预卷按钮。

插入到选择的编辑点上。

● 预卷

按预卷按钮。

录像带倒回编辑入点前 5 秒的位置上，停止。

修改预卷时间

厂家设定的默认预卷时间为5秒，但是可以使用001菜单项，修改预卷时间，范围在0-30秒。如果修改预卷时间，确认设置值不会长于编辑入点前的录制时间。

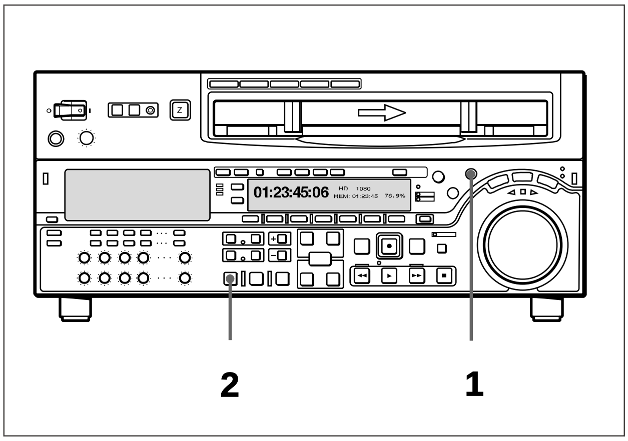
说明：自动编辑时，录像机上的预卷时间优先。

菜单 001 项设置详情，参见 9-3 节 “ 基本设置菜单 ” (9-7 页)。

5-1-7 预览

当已经设置完编辑点时，预览按钮闪亮，表示可以进行预览。

进行预览，需执行下列步骤：



1 按下并打开录像机按钮。

2 按预览按钮。

预览按钮由闪亮变为始终亮着，执行预览。在预览结束时，预览按钮又开始闪亮。

停止预览

按下停止按钮。

录像带停止在按下按钮时的位置上。

录像带返回预卷点

按下预卷按钮。

录像带返回入点或出点

按预卷按钮，同时按入点或出点按钮。

预览后，对编辑点进行必要的调整，然后再预览。

如果修改或删除编辑点的详情，参见5-1-5节“ 修改与删除编辑点 ”(5-6 页)。

5-1 自动编辑

监视器输出

预览过程中，在与录像机相连的监视器上，可以监视下列视频与音频。

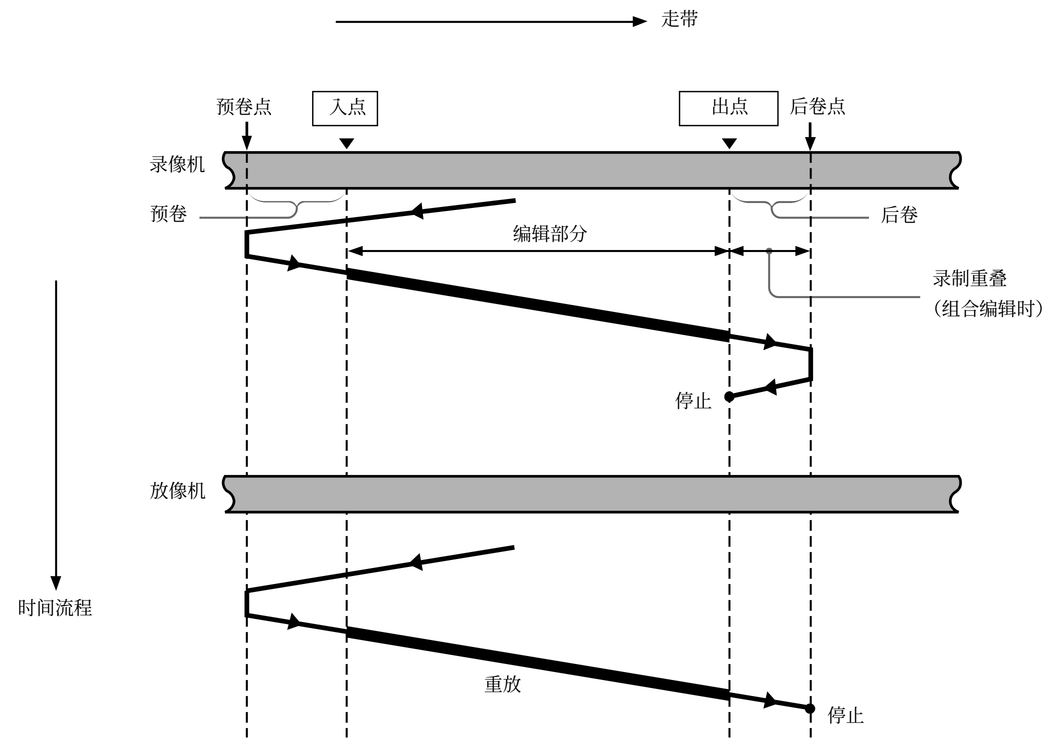
- 从预卷点到入点，可以监视录像机的重放。
- 从入点到出点，通过E-E模式下的录像机，可以监视放像机的重放。
- 从出点到预卷点，可以监视录像机的重放。

下图说明了上述内容。

重放（录像机）	E-E模式（放像机）	重放（录像机）

（入点位于第一列与第二列之间，出点位于第二列与第三列之间。）

5-1-8 执行自动编辑



概述

当执行自动编辑时，录像机与放像机按上图所示运行，以把放像机上入点与出点间的视频与音频信号，拷贝到录像机上入点与出点间的部分中。

监视器输出

在执行自动编辑过程中，正如预览过程，在与录像机相连的监视器上，可以监视下列视频与音频。

- 从预卷点到入点，可以监视录像机的重放。
- 从入点到出点，通过E-E模式下的录像机，可以监视放像机的重放。
- 从出点到预卷点，可以监视录像机的重放。

下图说明了上述内容。

	入点 ▼	出点 ▼
重放（录像机）	E-E 模式（放像机）	重放（录像机）

使用一台监视器，监视放像机与录像机上的视频与音频

只有一台可使用的监视器时，为实现高效编辑，使用下列方法：

1 连接监视器与录像机。

2 在基本设置菜单上，008 项设置在自动上。

3 按录像机上的播放按钮。

这样强制录像机进入 E-E 模式，在此情况下，放像机的视频与音频信号输出到监视器上。

说明

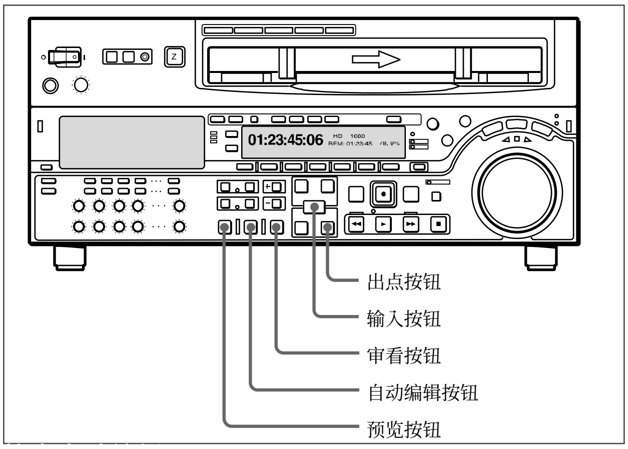
在插入编辑过程中，必需把音频、视频与控制信号录制在录像带上原有内容的部分中。如果在不存在这些信号的部分上执行插入编辑，当重放时，音频与视频会产生噪音或畸变。

开始自动编辑

当设置完编辑点后，按正在闪亮的自动编辑按钮。

自动编辑按钮由闪亮变为始终亮着，执行自动编辑。

在自动编辑结束时，自动编辑按钮熄灭。



按停止按钮。

放弃自动编辑操作。同时，预览按钮与自动编辑按钮开始闪亮，恢复开始编辑前的状态。

在此情况下，已经设置的入点与出点会保存下来，因而通过按预览按钮与自动编辑按钮，可以再执行预览或自动编辑。

审看编辑结果

执行编辑操作后，可以执行审看操作，以检查监视器上的编辑结果。

为执行审看操作，在执行编辑后，且在设置新的编辑点或进行新的设置前，按查看按钮。

审看按钮变亮，执行审看操作。

在审看结束时，审看按钮熄灭，录像带返回出点位置。

在开始自动编辑操作后修改出点

在开始自动编辑操作后，为在预设的出点前终止操作，按住输入按钮与出点按钮。

按下按钮时的位置变为出点，编辑结束。

5-1 自动编辑

自动编辑后，调整编辑点，重新执行编辑

按住删除按钮, 同时按输入按钮, 调用编辑点。调整编辑点后, 按自动编辑按钮，再执行编辑。

如何调整编辑点的详情，参见 5-1-5 节 “ 修改与删除编辑点 ” (5-6 页)。

5-2 DMC 编辑

通过从录像机控制放像机的重放速度，可以实现变速编辑。

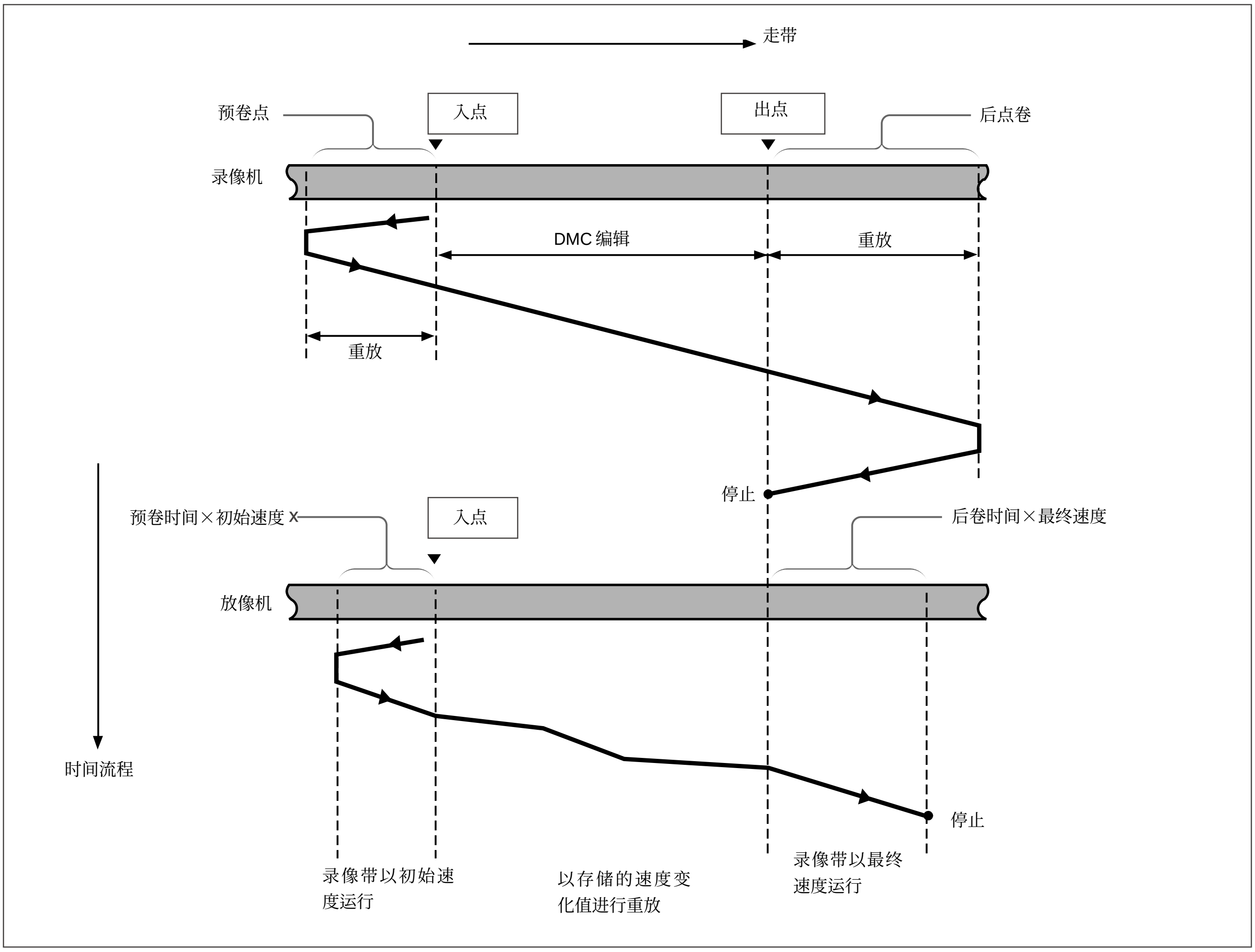
5-2-1 DMC 编辑概述

DMC 编辑的条件

插入或组合编辑都可以使用DMC编辑，但是音频分离编辑除外。

DMC 编辑过程中的磁带运行

下图说明了，在DMC编辑过程中，放像机与录像机上录像带的运行情况。

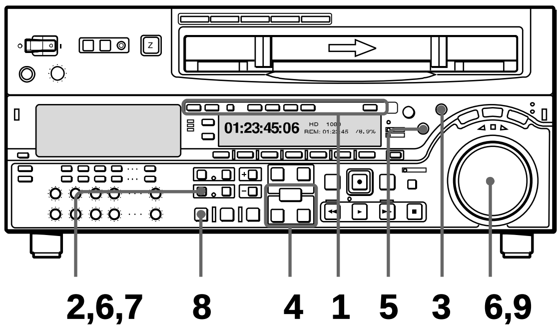


第5章 编辑

5-2-2 执行 DMC 编辑

设置编辑点与放像机的速度

执行下列步骤：



1 按下组合编辑按钮或所需的插入编辑按钮，以选择编辑点。

2 按 DMC 编辑按钮。

本设备切换到 DMC 编辑模式，DMC 编辑按钮变亮。

3 按录像机按钮。

4 按住输入按钮，同时按入点或出点按钮，以设置编辑点。

5 按播放按钮，以设置放像机入点。

说明

无法设置放像机出点。

6 按住 DMC 编辑按钮，转动搜索盘，以设置初始速度。
若想选择正常速度为初始速度，按播放按钮。

设置的速度显示在速度指示区域上。

7 当完成初始速度设置后，松开 DMC 编辑按钮。

8 按预览按钮。

录像带预卷, 而后录像机按正常速度运行, 而放像机按初始速度运行。

9 在通过入点时，存储指示器开始闪亮；转动搜索盘，以改变重放速度。

当存储指示器闪亮时, 速度变化值保存在存储器中。在通过出点时，存储指示器由闪亮变为始终亮着，速度变化值存储结束。

在达到速度变化出点前，如果存储指示器始终亮着

这意味着，在此点上，存储器已满。因此，无法再存储更多的速度变化值。

最大容量为 120 秒的长度。

退出 DMC 编辑模式

同时按删除按钮与 DMC 编辑按钮。

执行 DMC 编辑模式

按自动编辑按钮。

DMC编辑，按存储的速度变化值执行。一旦执行编辑，存储的速度变化值将会从存储器中消失。

检查编辑结果

按审看按钮。

5-3 特殊自动编辑方法

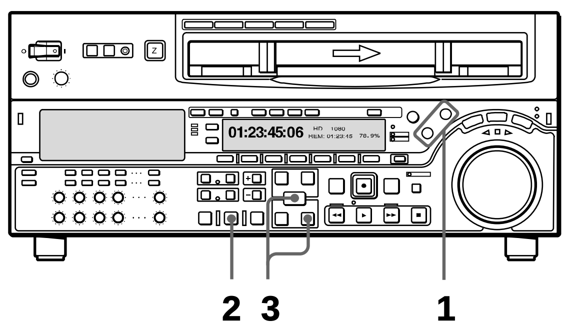
本部分说明下列自动编辑方法：

- 快速编辑
- 连续编辑
- 独立编辑
- 手动编辑
- 预读编辑

5-3-1 快速编辑

在选择编辑模式后，通过设置编辑点，同时执行编辑，可以保存编辑时间。

为进行快速编辑，需执行下列步骤：



1 当运行放像机时，按下并打开放像机按钮，当运行录像机时，按下并打开录像机按钮，然后在要设置入点的位置上分别停下放像机与录像机。

5 按自动编辑按钮。

开始编辑。

3 在监视器上观察编辑，在要设置出点的位置点上，按住输入按钮，同时按出点按钮。

编辑结束。

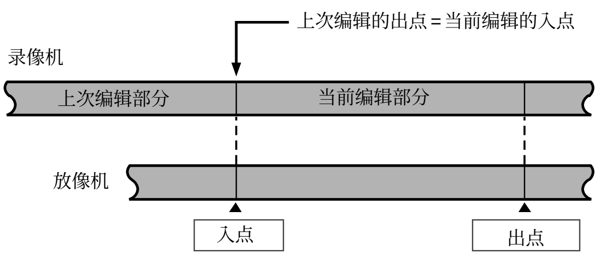
开始编辑时所在的点变为入点，结束编辑时所在的点变为出点。

如果想预览

在步骤 1 中，设置录像机或放像机入点后，按预览按钮。

5-3-2 连续编辑

自动编辑操作后，录像机自动返回出点。对于第二次和以后的编辑操作，通过简单地指定放像机上的入点与出点，进行连续编辑。在此情况下，录像机上的当前出点变为新的入点。



完成第一个编辑部分自动编辑后，按下列步骤执行连续编辑。

1 设置放像机上的入点与出点。

在录像机上，上次编辑的出点变为新的入点。

2 按预览按钮，以执行预览。

3 按自动编辑按钮。

执行编辑。

当完成编辑操作后，录像机停止出点上，而放像机停在出点后 2 秒的位置上。

重复上述过程，可以执行连续编辑。

通过设置菜单 326 项，可以使上次编辑的出点自动变为新的入点。

第5章 编辑

5-3-3 独立编辑

在独立编辑方法中，放像机作为外部设备，通过遥控1-IN（9P）不能遥控。例如，可以把信号发生器生成的彩条信号录制在，已经录制完成的录像带上片断的结合处上。

执行独立编辑

在放像机按钮或录像机按钮都不亮时，设置入点。

自动编辑按钮闪亮，此时可以执行自动编辑。

如果需要，可以先设置出点。

5-3-4 手动编辑

使用下列步骤，执行手动编辑。

1 按下并打开录像机按钮。

2 使用微动或快速搜索模式下的搜索盘，查找编辑入点（录像机入点），然后在此点前停止录像带。

说明

如果录像机处于停止模式下，然后当编辑开始时，该部分视频将会断磁。

3 选择编辑模式。

4 按播放按钮。

录像机开始重放。

说明

重放视频达到稳定状态，约需要 2 秒的时间。因此，需要从使用的视频部分前开始重放。

5 在编辑入点（录像机入点）上，同时按编辑按钮与播放按钮。

编辑开始。

6 在编辑结束点（录像机出点）上，按播放按钮。

编辑结束，录像机继续重放。

7 按停止按钮，以停止录像机的重放。

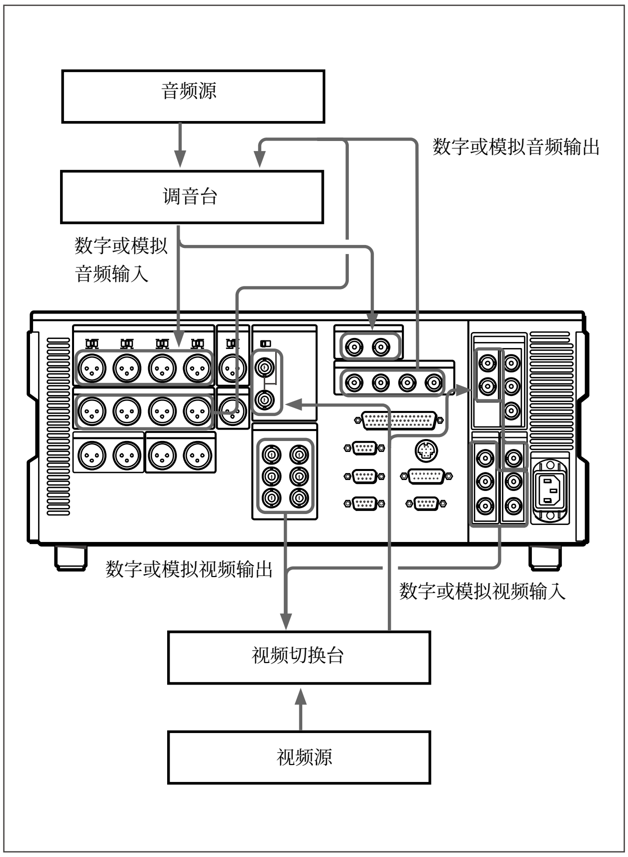
5-3-5 预读编辑

已经录制在录像带上的视频与音频信号，可以用作插入编辑的素材。

这种类型的编辑称为“ 预读编辑 ”，因为本设备将会使用预读磁头事先读出录像带上的信号。

读出的信号，可以发送到切换台中混合，也可以录制在原通道或其他数字音频通道上。

预读编辑时，需把预读设置在打开上（参见 8-7 页）。



说明

- 在预读编辑中，如果输入视频信号用作输出视频信号的基准信号，会形成一种反馈回路。为防止反馈的形成，在功能菜单页4上把F2（OUTREF）（参见8-7页）设置在REF上，而在扩展设置菜单309项设置在自动1（参见9-15页），因此使用外部基准信号。
- 当选择预读模式时，为防止回路形成的反馈，无论本设备应用何种编辑模式，都无E-E视频输出。

  预读编辑后，当预读设置在关闭上，但是，如果回路仍存在，E-E信号被输出，反馈仍会发生。

  为防止这种情况，在进行预读编辑前，各种模式下的视频与数字音频通道都选择重放模式。操作如下：

1 在功能菜单首页上，把F2（PB/EE）设置在PB（重放）上。

2 在功能菜单页4上把F6（预读）（参见8-7页）设置在打开上。

3 进行预读编辑所需的连接工作。

4 选择需要的插入编辑模式后，执行预读编辑。

5 当完成预读编辑后，拆除上述连接。

6 预读设置为关闭。

7 检查无回路连接。

6-1 镜头标记概述

本设备可以录制镜头标记或使用已录制在 HDCAM 磁带上的镜头标记。镜头标记系指在录像带能够快速准备用于编辑的符号。

镜头标记的类型

本设备支持下列三种类型的镜头标记。本部分说明录制开始标记与后期标记，同时把它们分为多种镜头标记。

镜头标记类型	写入摄像机等	写在本设备上	在本设备上修改与删除
录制开始标记	在开始录制时自动写入	按照各种录制模式（硬录、组合编辑、插入编辑）中单独的菜单设置，写入或不写。 设置为开的各种模式下，在开始录制时自动写入镜头标记。	可以
镜头标记 1 与镜头标记 2	在录制或编辑过程中，通过人为镜头标记操作写入	在硬录或组合编辑过程中，通过按钮操作写入。菜单设置决定了写入镜头标记的类型：镜头标记 1、镜头标记 2、后期标记	
后期标记	不写入（只有本设备写入）	在重放中、停止时、搜索或录制（硬录或组合编辑）中，通过按钮操作写入。	

首先，简单说明一下本设备的镜头标记功能。

读镜头标记

本设备读入写在录像带上的镜头标记，并在存储器（最多200）中进行分类。

一旦数据存储在设备中，甚至在断电时，都可以保留。

写入与删除镜头标记

对于录制开始标记，菜单设置决定了，每次录制开始时，是否写入标记。镜头标记1、镜头标记2与后期标记可以写在录像带任一点上，也可以删除或改写。

镜头标记列表操作

在监视器上，可以显示设备读入的镜头标记列表，选择需要的镜头标记，删除镜头标记等。在列表上，也可以在镜头标记上加上备忘标记 #。

在录像带重放过程中，在列表中可以添加虚拟的镜头标记。但不能自动写在录像带上。

准备在镜头标记

从镜头标记列表中选择需要的镜头标记，可以立即准备到镜头标记上。通过按钮操作，也可以插入到当前磁带位置附近的镜头标记上（索引功能）。

镜头数据显示

当录像带中包含镜头数据（摄像机、时间与拍摄时捕获的其他信息）时，可以读，并且在监视器上显示这些数据。但是无法同时显示镜头标记列表与镜头数据。

按录像带对镜头标记分类

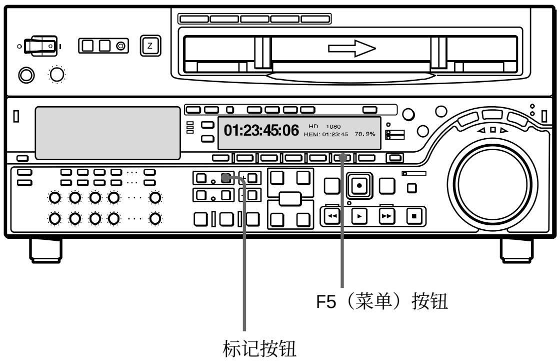
当录像带中包含镜头数据时，本设备可以确认各个镜头标记来自哪些录像带。因此，可以根据时间码顺序，按录像带，对读入的镜头标记分类。

6-2 镜头标记操作菜单

本部分说明镜头标记操作菜单的设置值。

显示镜头标记操作菜单

在菜单显示的功能菜单首页上，按住标记（MARK）按钮，同时按 F5（菜单）按钮。



下列菜单出现在监视器上。

```
SHOT MARKER
 GO1:SEARCH TYPE -   all
 GO2:LISTING TYPE
 GO3:RS.MARK MODE
 GO4:MARK IN REC   shot1
```

镜头标记操作菜单的详细内容

镜头标记操作菜单包含 4 个项目，G01-G04。详细内容见下表。

项目	项目名称	设置值
G01	搜索型	从下列项目中，选择索引功能需要的那些镜头标记类型： 全部 录制开始标记 镜头标记 1 镜头标记 2 后期标记
G02	列表型	对各种类型的镜头标记，选择是读入列表（开）还是不读入（关）： 录制开始标记 镜头标记 1 镜头标记 2 后期标记
G03	录制开始标记模式	对各种类型的录制操作，选择是录制开始标记（开）还是不写入（关）： crash rec：硬录 assemble：组合编辑 insert：插入编辑
G04	录制标记	在录制与组合编辑过程中，选择写入的镜头标记的类型。 镜头标记 1 镜头标记 2 后期标记

修改菜单设置

访问菜单项目与修改设置的基本程序与设置菜单的相同。

说明：但是 G02 与 G03 的 " 修改带子项的菜单项目的设置 "（9-3 页）操作不同。

关于设置菜单操作的详情，参见 9-2 节 " 设置菜单操作 "（9-2 页）。

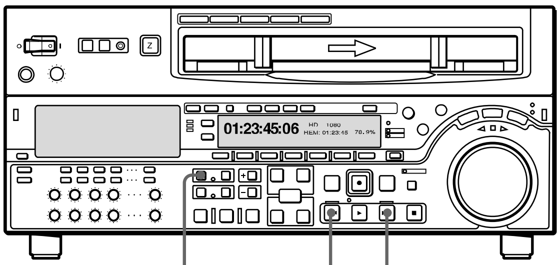
6-3 镜头标记操作

本部分说明有关读写镜头标记的操作。说明：下列操作通过遥控不能执行。

6-3-1 读取镜头标记

读取镜头标记

装载录像带后，按住列表按钮，同时按快进或倒带按钮。



当读取镜头标记时，快进或倒带按钮闪亮。

本设备搜索到录像带的末尾，然后自动倒带到带头。

关于读取的镜头标记列表的程序，参见 6-4 页。

说明

最多只能读取 200 个镜头标记。

当读取到 200 个镜头标记时，控制面板显示屏出现 " 镜头标记列表满了（SHOT LIST FULL）"，停止读取。

为消除上述信息，按任一录像带运行按钮。

停止读取

按停止按钮。

从数盘磁带中读取镜头标记

更换录像带后，重新执行读取操作。

只要总数未达到 200，新换录像带中的数据就会读入。例如，如果已经读取了 190 个镜头标记，只能从新换录像带中读取 10 个。

在镜头标记列表中（参见 6-5 页），从不同录像带读取的镜头标记分别列在不同的短线后。

6-3-2 写入镜头标记

在录制过程中写入录制开始标记

在镜头标记操作菜单的 G03 项（参见 6-2 页）中，对于各种录制模式（硬录、组合编辑与插入编辑），选择是否写入录制开始标记。

当把特定模式设置在" 开 "上，每次在这种模式下开始录制时，都会写入录制开始标记。

说明

当使用插入模式时，按 TC 按钮，以打开指示灯。

写入镜头标记 1、镜头标记 2 或后期标记

选择写入的镜头标记的类型

在镜头标记操作菜单的 G04 项（参见 6-2 页）中，选择镜头标记 1、镜头标记 2 或后期标记中的一项。

说明

在镜头标记操作菜单的 G03 项中的各项设置都设置在开上（写入录制开始标记），然后，在硬录、组合编辑或插入编辑模式下，开始录制后，镜头标记数据会覆盖用户比特 20 帧的数据。

第 6 章 镜头标记功能

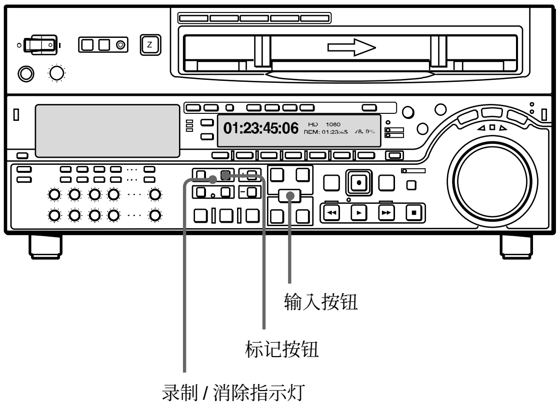
6-3 镜头标记操作

在硬录或组合编辑过程中写入

1 按住标记（MARK）按钮至少 2 秒。

2 在要写入镜头标记的位置上，按住输入按钮，同时按标记按钮。

写入在镜头标记操作菜单的G04项中选择的类型的镜头标记。



在重放中、停止时、搜索中写入

当本设备在播放、停止或搜索模式下，只能写入后期标记。

1 按住标记（MARK）按钮至少 2 秒。

录制 / 删除指示灯变亮。

2 在要写入镜头标记的位置上，按住输入按钮，同时按标记按钮。

在按标记按钮的时刻写入后期标记。

当写入标记时，监视器上出现 " 录制镜头标记 "，录制 / 消除指示灯闪亮。

消除镜头标记

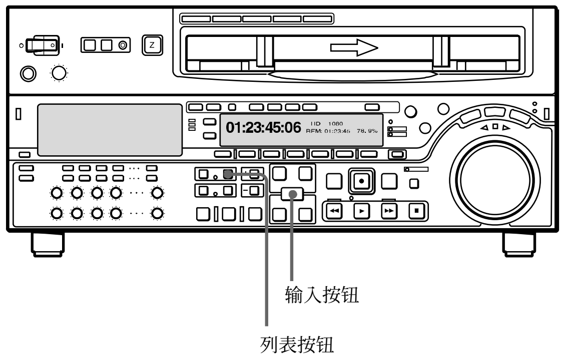
在镜头标记列表中选择镜头标记，然后执行删除操作。

关于本操作的详情，参见 6-6 页。

6-3-3 镜头标记列表操作

显示镜头标记列表

按住输入按钮，同时按列表按钮。



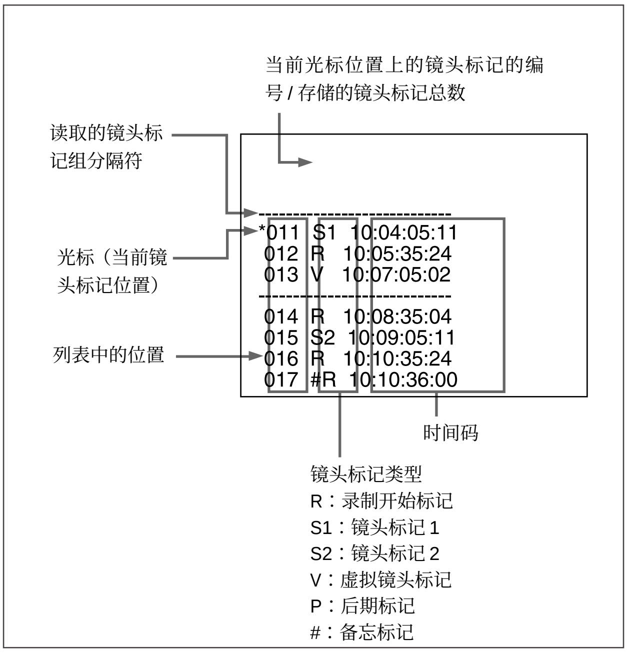
镜头标记操作菜单 G02 项中都设置在 " 开 " 上的所有镜头标记类型，都出现在列表中。如果再执行同样的操作，上述列表显示消失。

当显示镜头标记列表显示时，功能菜单显示按如下变化。

镜头标记	备忘	选择	删除		设置	退出

镜头标记列表显示实例

下图所示为镜头标记列表显示的内容：

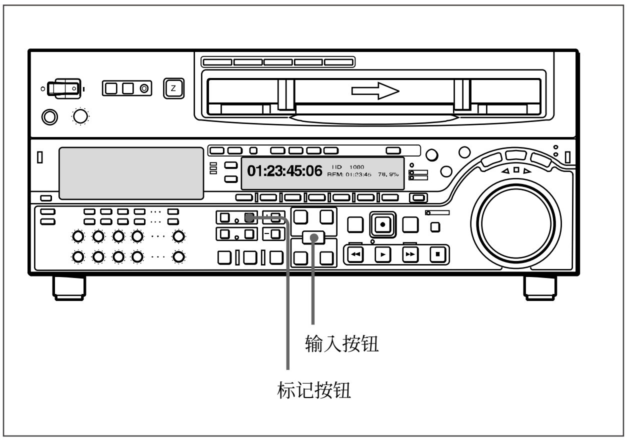


选择镜头标记

转动多重控制（MULTI CONTROL）按钮，使*光标移到需要的镜头标记上。

输入虚拟镜头标记

当本设备在停止运行、在录制/消除指示灯关闭的状态下执行重放或搜索过程中，按住输入按钮，同时按标记按钮。



在监视器上将会出现一个虚拟镜头标记 :“ V-MARK xxx ”（xxx 为编号）。但虚拟镜头标记不能写入录像带上。

添加备忘标记（#）

选择要加上备忘标记的镜头标记，然后按 F1（备忘）按钮。

重复上述操作，以清除备忘标记。

选择读入列表的镜头标记的类型

在镜头标记的各种类型（录制开始标记、镜头标记 1、镜头标记 2 与后期标记）中，可以指定读入的类型。

在镜头标记操作菜单 G02 项上，把需要的类型设置在 “ 开 ” 上。

菜单详情，参见 6-2 页。

也可以使用下列步骤，指定读入的镜头标记是否显示。

1 在显示镜头标记列表时，按 F5（设置）按钮。

此时，可以选择镜头标记类型。

功能菜单显示按如下变化。

镜头标记						
	前一个	后一个	关	开		退出

2 按 F1（前一个）或 F2（后一个）按钮，以选择一个镜头标记类型。

3 按 F4（开）或 F3（关）按钮，在开（显示）与关（不显示）间切换。

4 要返回镜头标记列表，按 F6（退出）按钮。

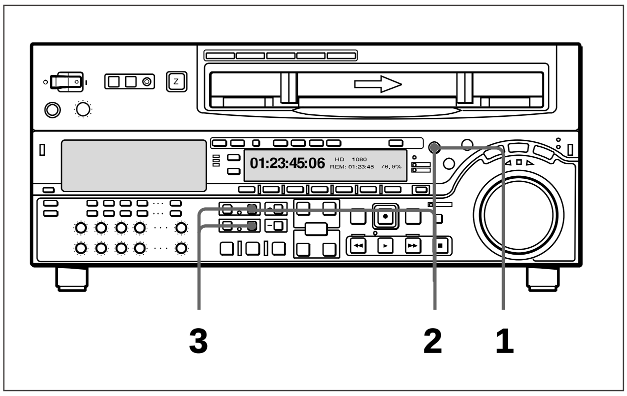
从列表中删除镜头标记

要从镜头标记列表中删除一个镜头标记，可以使用 F2（选择）按钮与 F3（删除）按钮，而非标记按钮与删除按钮。

6-3 境头标记操作

删除一个单独的镜头标记

执行下列步骤：



1 在显示镜头标记列表时, 使用多重控制旋钮选择要删除的镜头标记。

2 按住标记按钮。

当按住此按钮时，在选择的镜头标记编号后出现一个“ X ”, 表示此镜头标记将被删除。

为删除多个镜头标记，当按住标记按钮时，转动多重控制旋钮，以选择多个镜头标记。

3 当按住标记按钮时，按删除按钮。

标有 “ X ” 的镜头标记将会删除。

删除整个列表

同时按删除按钮与列表按钮。

列表中的所有镜头标记将会删除。但不能删除录像带上的镜头标记。

从录像带上抹掉镜头标记

为从录像带上抹掉镜头标记，需要执行下列步骤。

说明

一旦从录像带上抹掉镜头标记，就会无法重新读入。

1 在显示镜头标记列表时，按住标记按钮至少 2 秒。

录制 / 消除指示灯变亮，表示可以改写或抹掉镜头标记。

2 显示镜头标记列表。

3 转动多重控制旋钮, 在镜头标记列表上, 选择要抹掉的镜头标记。

4 同时按标记按钮与删除按钮。

在抹掉过程中,“ 抹掉镜头标记 ” 信息出现，录制 / 消除指示灯闪亮。

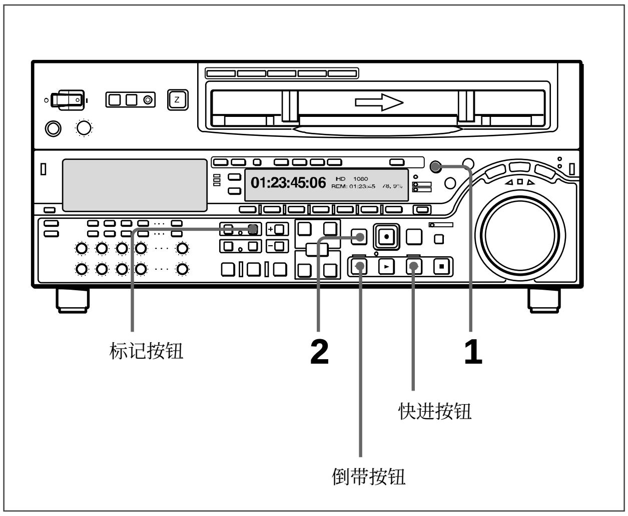
5 当抹掉镜头标记后，关闭镜头标记列表。

6 按住标记按钮至少 2 秒，以关闭录制 / 消除指示灯。

6-3-4 准备到镜头标记上

准备到所选择的镜头标记上

执行下列步骤：



1 转动多重控制旋钮，在镜头标记列表上，选择需要的镜头标记。

2 按预卷按钮。

准备到当前录像带位置附近的镜头标记（索引功能）

1 在镜头标记操作菜单G01项（6-2页）上，选择录制开始标记、镜头标记 1、镜头标记 2 与后期标记其中之一，或全部选择。

2 按住标记按钮，同时按快进按钮或倒带按钮。

当运行录像带时，快进按钮或倒带按钮闪亮。

当探测到镜头标记后，在下部控制面板的时间数据显示区2，以及监视器的字符信息显示区上，显示出镜头标记的类型。

关于监视器的字符信息显示的详情，参见功能菜单页4上的F4（CHARA）（8-7 页）与设置菜单 005 项（9-7 页）。

说明

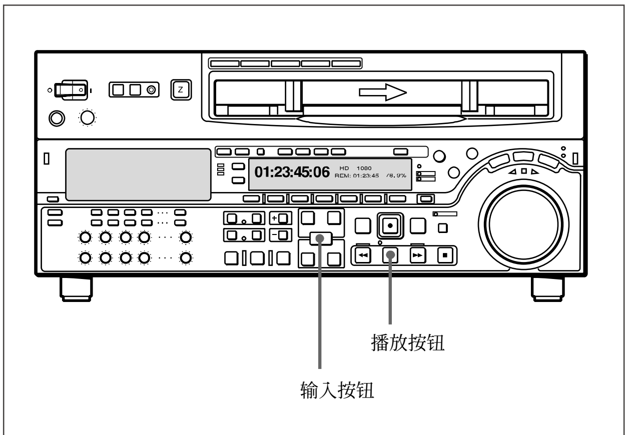
无法使用上述程序，插入到虚拟镜头标记上。

6-3-5 读入镜头数据

当录像带中包含镜头数据（摄像机、时间与拍摄时的其他信息）时，可以读，并且在监视器上显示这些数据。

显示镜头数据

按住输入按钮，同时按播放按钮。



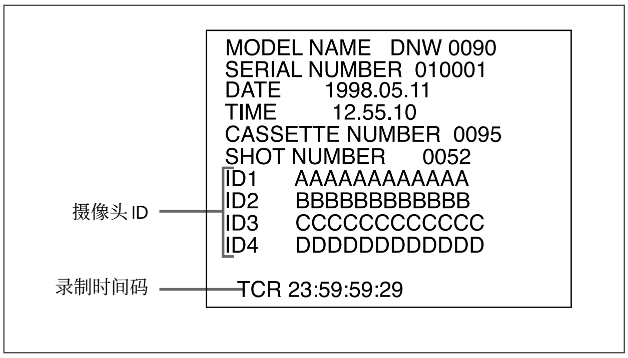
录像带会重放，而且显示镜头数据。

删除镜头数据

再次按住输入按钮，同时按播放按钮。

镜头数据显示实例

镜头数据显示如下所示：

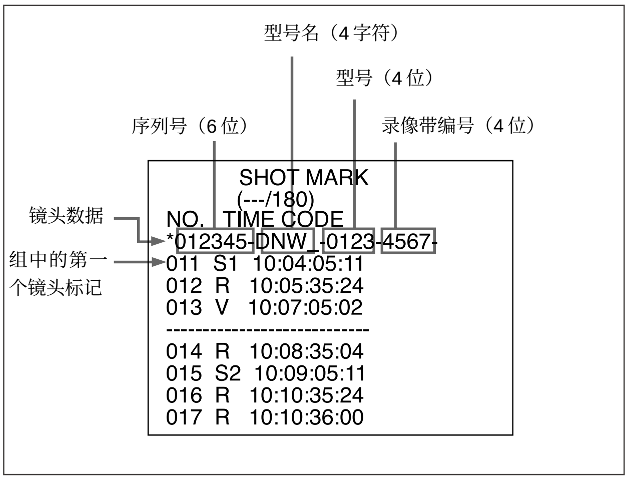


镜头数据的详细内容，决定于拍摄条件。如果使用的设备在录像带上无镜头数据，无显示。

在镜头标记列表中显示镜头数据

转动多重控制旋钮，使光标定位在镜头标记列表的分隔符上。

如果当写入紧随其后的镜头标记时，存在录制的镜头数据，这些数据会按如下所示显示：



在列表中，可以根据镜头数据，对镜头标记进行分类，参见下一节。

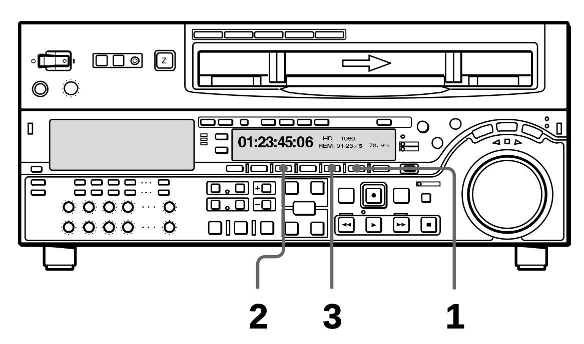
6-3 境头标记操作

6-3-6 镜头标记分类

根据录像带上记录的镜头数据，可以按录像带分开镜头标记，然后按照时间码顺序进行分类。

镜头标记分类

执行下列步骤：



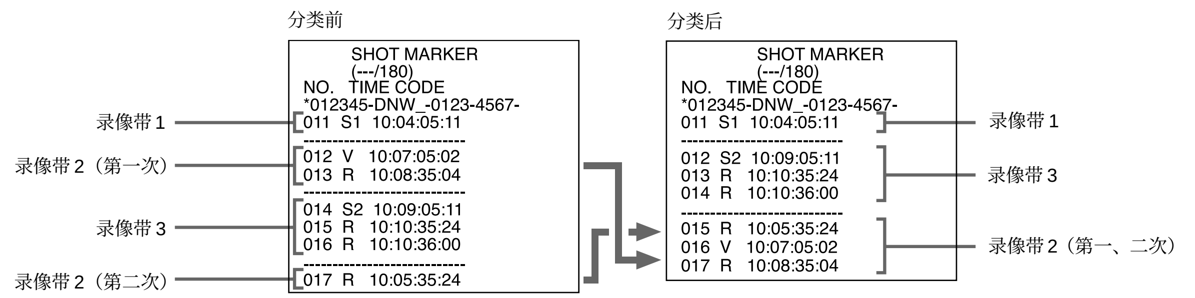
1 在显示镜头标记列表时，按 F5（设置）按钮。

2 按 F2（后一个）按钮，选择列表分类。

3 按 F4（开）按钮，把设置值修改为开。

分类开始。当分类结束后，设置指示返回关上。

例如，如果从同一盘录像带中，读取两次的镜头标记，按下图所示进行比较、排列。

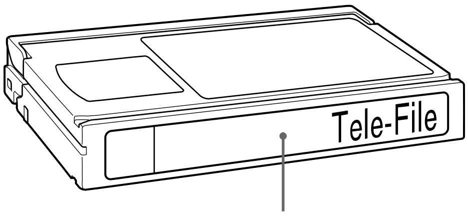


从录像带2中, 读取两次的镜头标记, 比较后, 按时间码顺序排列。

7-1 Tele-File 功能概述

Tele-File 是一种非接触式数据携带系统。

应用 Tele-File 功能，可以实现携带存储标签的磁带间与 VTR 间的数据读写，从而提高了如录制、重放、编辑与元数据管理等操作的效率。



新近开发的 IC

Tele-File 系统应用了新近开发的存储 IC，具有下列特征：

- 超薄：厚度仅为 0.5 mm，IC 可以作为存储标签粘贴在磁带上。
- 存储容量：1 KB（用户区，可擦写）
- 数据传送速率：100 kbp
- 安全功能：通过多级密码与许可权设置，控制数据读写授权。

素材片断中的数据管理

在 Tele-File 系统中，数据在称为“素材片断”的单元中管理。素材片断中包括下列数据项目，可以显示和修改它们的设置值。

- 提示点
- 写保护
- 标记
- 录制入点
- 入点
- 出点
- 拍摄编号
- 镜头编号
- 场景编号
- 备注

使用简便阅读 / 写入装置的数据库管理

使用可选购的简便阅读 / 写入装置（支持记忆棒），可以简化数据库的管理。

7-2 打开 Tele-File 菜单

从功能菜单中打开

菜单显示区的功能菜单页 5，然后按 F1（TELE-F）按钮。

打开 Tele-File 菜单。

关于功能菜单的详情，参见第 8 章 “ 功能菜单 ” (8-1 页)。

自动打开

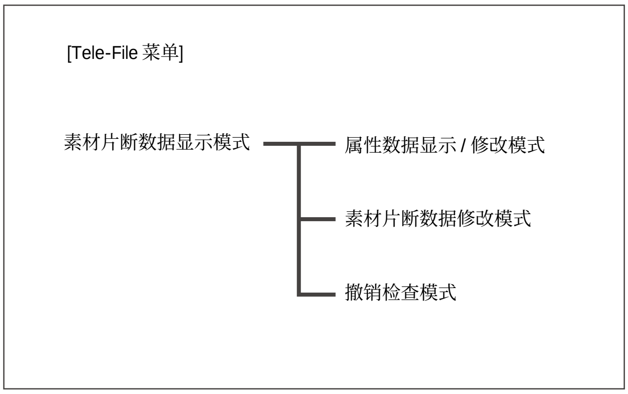
当设置菜单 134 项设置为开时，且在功能菜单首页（HOME）、首页2或功能菜单页1-5时，只要当探测到VTR中录像带上粘贴Tele-File 标签时，就会自动打开 Tele-File 菜单。

关于设置菜单 134 项的详情，参见 9-4 节 “ 扩展设置菜单中的项目 ” (9-10 页)。

Tele-File 菜单结构

Tele-File 菜单为树形结构，如下图所示。

当首次打开此菜单时，菜单操作模式为素材片断数据显示模式。



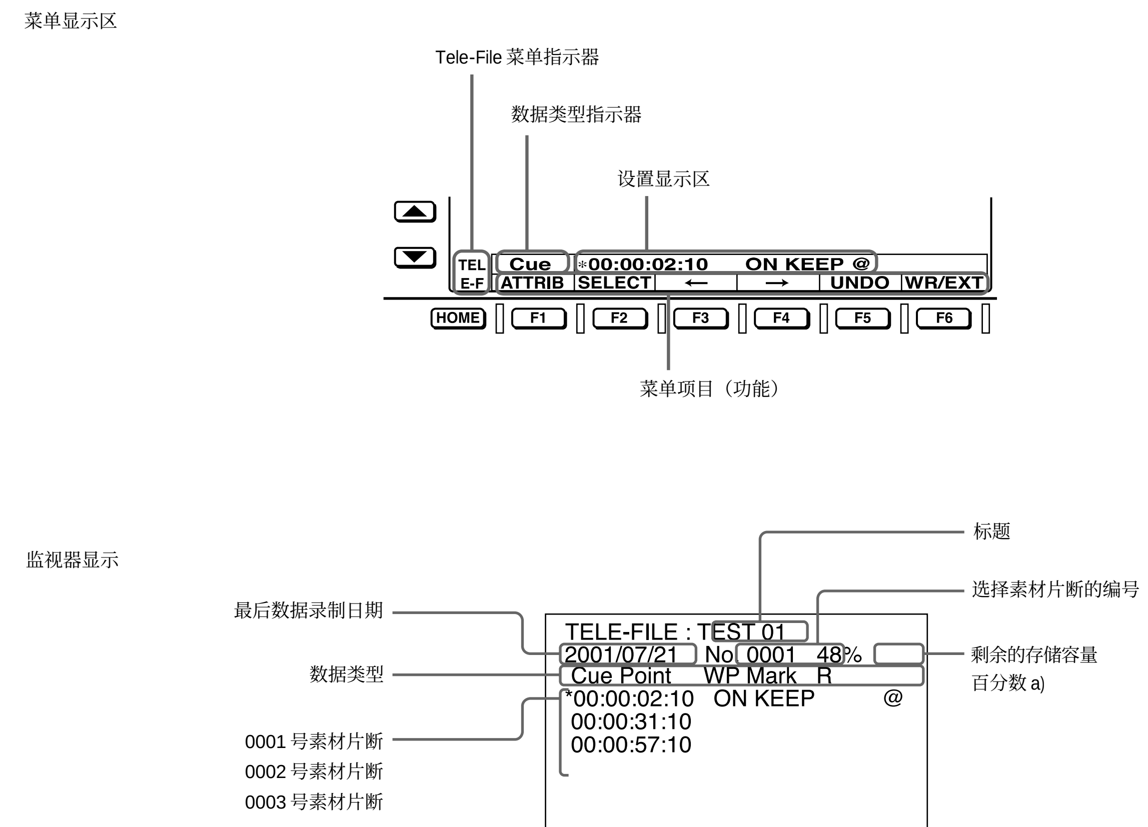
7-3 Tele-File 菜单

7-3-1 片断数据显示

如何阅读数据显示

下图所示为，菜单显示区与监视器显示上的默认菜单显示。

关于如何在监视器上显示菜单的详情，参见“在监视器上显示菜单”部分（9-2 页）。



a) Tele-File 存储器中总会包含属性数据，因而此指示值永远也不会显示“100%”。

菜单显示区

Tele-File 菜单指示器

指示菜单显示区当前正在显示 Tele-File 菜单。

数据类型指示器

指示在素材片断数据显示模式下选择的数据的类型，如下所示：

Cue：提示点

Protct（保护）：写保护

Mark（标记）：标记

R-Strt：录制入点

IN：入点

OUT：出点

Take（拍摄）：拍摄编号

Cut（镜头）：镜头编号

Scene（场景）：场景编号

Comnt（备注）：备注

设置菜单区

显示当前选择的数据类型的设置与光标（“ * ” 或 “ > ”）。

光标符号的含义：

*：表示当前模式为素材片断数据显示模式，或属性数据显示 / 修改模式，表示选择了数据。

>：表示当前模式为素材片断数据修改模式，或属性数据显示 / 修改模式，提示输入或修改数据。

菜单项目（功能）

显示菜单项目（功能）。

在素材片断数据显示模式下，这些项目对所有数据项目是通用的。各项的功能如下所示：

剪辑数据显示模式菜单项目

项目名称	设置
F1（属性）	选择属性数据显示 / 修改模式。 关于属性数据显示 / 修改模式的详情，参见 7-3-5 节 “ 显示与修改属性数据 ”（7-11 页）。
F2（选择）	在素材片断中选择的数据，选择数据修改模式。光标由 “ * ” 变为 “ > ”。 说明 在下列情况下，不会出现选择项，也无法选择数据修改模式。 ● 当设置菜单 133 项设置在遥控上 ● 当存储标签自身处于写保护状态 *关于素材片断数据修改的详情，参见 7-3-3 节 “ 修改素材片断数据 ”（7-7 页）。*
F3（←）	在素材片断中选择数据。 每按一次，“ * ” 前移，选择前一个数据项。当光标移到当前无显示的数据项上时，光标会滚动到最左侧。
F4（→）	在素材片断中选择数据。 每按一次，“ * ” 前移，选择后（下）一个数据项。当光标移到当前无显示的数据项上时，光标会滚动到最右侧。
F5（撤销）	选择撤销检查模式。当从 Tele-File 标签读取、修改数据后，此按钮出现，并且启用。 *关于撤销检查模式的详情，参见 7-3-4 节 “ 撤销 / 恢复功能 ”（7-10 页）。*
F6（写 / 退出）	写入数据与退出 Tele-File 菜单（返回功能菜单页 5）。

监视器显示

标题

在属性数据显示 / 修改模式中的标题设置（最多 14 个字符）。

选择素材片断的编号

代表选择素材片断编号的 4 位编号（使用 “ * ” 光标）。

剩余的存储容量百分数

剩余的可以使用的存储容量百分数（用户区）。

如果无足够的自由存储空间，当添加数据时，在时间数据显示区 2 上出现<<存储器满了>>的信息。

最后数据录制日期

最近录制数据的日期（年 / 月 / 日）。

数据类型

数据类型。显示数据与菜单显示区上显示的数据相同，但是一些标题不同。显示的数据类型如下：

Cue：提示点

WP：写保护

Mark：标记

R：录制入点

IN：入点

OUT：出点

Tk：拍摄编号

Cut：镜头编号

Scn：场景编号

Comment：备注

0001 号剪辑

每行显示 1 个素材片断的数据。

素材片断连续编号，从最上的 0001 号开始。

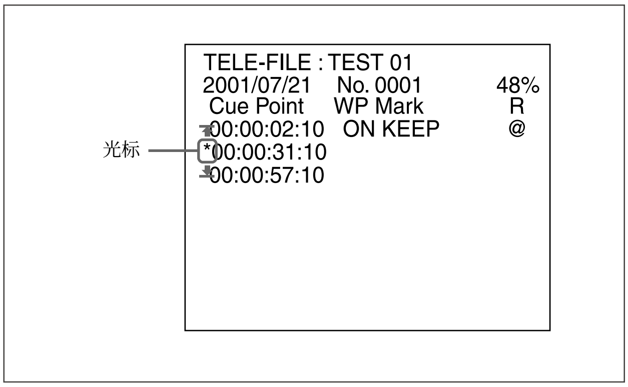
选择素材片断

在素材片断数据显示模式下，转动多重控制旋钮。

选择的素材片断的相关数据，出现在选择素材片断的菜单显示区。

在监视器显示屏上，选择素材片断的过程中，“ * ”光标上下移动。

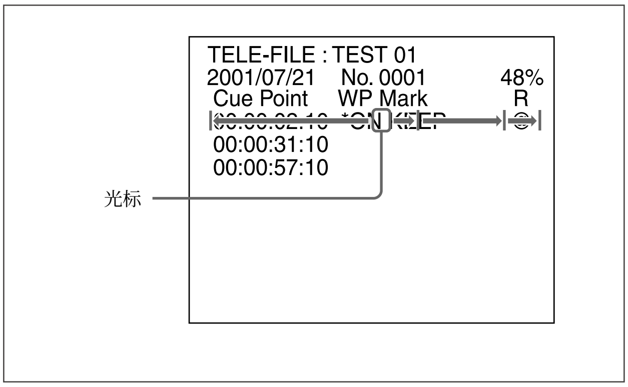
选择的隐形数据，则在滚动后显示。



在素材片断中选择数据

在素材片断数据显示模式下，按 F3（←）或 F4（→）按钮。

“ * ” 光标移动，选择数据。选择的隐形数据，则在滚动后显示。



直接移动光标

不管光标当前的位置，按下列其中一个按钮，在同一素材片断中，把光标直接移动到指定位置上，显示数据。

IN（视频入点）按钮：视频入点数据

OUT（视频出点）按钮：视频出点数据

Mark（标记）按钮：提示点数据

显示持续时间

同时按 IN（视频入点）按钮与 OUT（视频出点）按钮。光标移动到同一素材片断中的入点数据上，在按住上述按钮时，持续时间显示出来。如果无入点或出点数据，持续时间显示为 0:00:00:00。

7-3-2 使用素材片断数据进行预卷与准备

在素材片断数据显示模式下，可以使用素材片断数据进行预卷与准备。

预卷到提示点、入点或出点

1 选择一素材片断。

2 选择提示点、入点或出点。

3 按预卷按钮。

本设备退出 Tele-File 菜单，预卷到选择数据所在的位置上。预卷时间由设置菜单 001 项决定。

说明

如果选择点上无数据，本设备不会预卷。

准备到提示点、入点或出点

1 选择一素材片断。

2 按住入点、出点或标记按钮，同时按预卷按钮。

本设备退出 Tele-File 菜单，准备到步骤 2 中所选的数据所在的位置上。（如果按标记按钮，准备到提示点位置上）

说明

如果选择点上无数据，本设备不会预卷。

7-3-3 修改素材片断数据

为修改素材片断数据，需使本设备进入素材片断数据显示模式，按后按F2（选择）按钮，使设备进入素材片断数据修改模式（光标变为“ > ”）。

在素材片断数据修改模式下，各菜单项的功能如下所示：

素材片断数据修改模式菜单项目

项目名称	设置
F1（返回）	返回素材片断数据显示模式。
F2（修改）	修改所选数据的设置值，或进行新的设置。 功能按钮根据数据类型的不同而变化。 如何设置各种数据类型，如下所述： ● 提示点、入点、出点 :“ 设置时间码数据 ”（7-8 页） ● 写保护、标记、录制入点 :“ 设置写保护、标记、录制入点 ” （7-9 页） ● 拍摄编号、镜头编号、场景编号 :“ 设置拍摄编号、镜头编号、场景编号 ” （7-9 页） ● 备注 :“ 设置备注 ” （7-10 页）
F3（删除）	删除数据设置值。当选择提示点、入点、出点、拍摄编号、镜头编号、场景编号或备注时，此项启用。 弹出确认信息。按下列其中一个按钮，确认或取消删除操作。 ● F1（取消）: 取消删除操作，返回素材片断数据显示模式。 ● F2（确定）: 执行删除操作，返回素材片断数据显示模式。
F4（DEL LN）	删除所选择的剪辑。 弹出确认信息。按下列其中一个按钮，确认或取消删除操作。 ● F1（取消）: 取消删除操作，返回素材片断数据显示模式。 ● F2（确定）: 执行删除操作，返回素材片断数据显示模式。
F5（INS LN）	在光标位置处，插入剪辑。 弹出确认信息。按下列其中一个按钮，确认或取消插入操作。 ● F1（取消）: 取消插入操作，返回素材片断数据显示模式。 ● F2（确定）: 执行插入操作，返回素材片断数据显示模式。
HOME+F4 （删除全部）	删除所有素材片断。 弹出确认信息。按下列其中一个按钮，确认或取消删除操作。 ● F1（取消）: 取消删除操作，返回素材片断数据显示模式。 ● F2（确定）: 执行删除操作，返回素材片断数据显示模式。

7-3 Tele-File 菜单

添加与删除素材片断

添加素材片断

1 转动多重控制旋钮，把 " * " 光标移动到要插入素材片断的位置上。

2 按 F2（选择）按钮。

本设备进入素材片断数据修改模式。

3 按 F5（INS LN）按钮。

确认信息 " 插入素材片断吗？ " 弹出。

4 按 F2（OK）按钮。

素材片断添加到步骤 1 中光标移到的位置上。

删除素材片断

1 选择要删除的素材片断。

2 按 F2（选择）按钮。

本设备进入素材片断数据修改模式。

3 按 F4（DEL LN）按钮。

确认信息 " 删除此素材片断吗？ " 弹出。

4 按 F2（OK）按钮。

删除步骤 1 中选择的素材片断。

设置时间码

按下列步骤，设定或修改提示点、入点与出点的数据。

1 选择一素材片断。

2 选择提示点、入点或出点。

3 按 F2（选择）按钮。

本设备进入素材片断数据修改模式。

4 按 F2（修改）按钮。

2 个最重要的数位开始闪动，可以设置或修改数据。

5 按 F3（←）或 F4（→）按钮，直到要设置的数位开始闪动。

6 转动多重控制旋钮，进行设置。

显示与上次设置值相比的变化量

只要按住 F2（偏差）按钮，就会显示出变化量。

7 重复步骤 5 与 6，直到设置完所有需要调整的数据。

8 按 F5（设置）按钮。

确认设置值，本设备返回素材片断数据显示模式。

取消设置或修改，返回素材片断数据显示模式

按 F1（取消）按钮。

把设置或修改的数据作为其他时间数据

按F6（设置至）按钮，选择时间数据（提示点、入点或出点），然后按F5（SET）或F6（SET NL）按钮。根据所按的按钮的不同，数据设置的位置有所不同。

- F5（SET）：数据设置在所选择的时间数据位置上。
- F6（SET NL）：新素材片断添加在最下行，时间数据设置在新素材片断中所选择的数据位置上。

进行写保护、标记与录制开始点的设置

按下列步骤，进行或修改写保护、标记与录制开始点的设置。

1 选择一素材片断。

2 选择写保护、标记或录制开始点。

3 按F2（选择）按钮。

本设备进入素材片断数据修改模式。

4 按F2（修改）按钮。

数据输入区开始闪动，可以设置数据。

5 按F3（←）或F4（→）按钮，或者转动多重控制旋钮，选择数据。

6 按F2（设置）按钮。

确认数据设置，本设备返回素材片断数据显示模式。

进行拍摄编号、镜头编号与场景编号的设置

按下列步骤，进行或修改拍摄编号、镜头编号与场景编号的设置。

1 选择一素材片断。

2 选择拍摄编号、镜头编号或场景编号。

3 按F2（选择）按钮。

本设备进入素材片断数据修改模式。

4 按F2（修改）按钮。

2个最重要的数位开始闪动，可以设置或修改数据。

5 按F3（←）或F4（→）按钮，直到要设置的数位开始闪动。

6 转动多重控制旋钮，进行设置。

7 重复步骤5与6，直到设置完所有需要设置的数位。

8 按F2（设置）按钮。

确认设置值，本设备返回素材片断数据显示模式。

进行备注的设置

按下列步骤，进行备注的设置。

1 选择一素材片断。

2 选择备注。

3 按 F2（选择）按钮。

本设备进入素材片断数据修改模式。

4 按 F2（修改）按钮。

数据输入区开始闪动，可以设置数据。

5 转动多重控制旋钮，输入字符。

6 按 F4（→）按钮，移到下一个字符位。

7 重复步骤 5 与 6，直到输入所有备注内容。

删除字符

按F3（←）或F4（→）按钮，直到要删除的字符开始闪动，然后按 F5（删除）按钮。

插入字符

按F3（←）或F4（→）按钮，直到要插入的字符位开始闪动，然后按 F6（插入）按钮。

8 按 F2（确认）按钮。

确认备注，本设备返回素材片断数据显示模式。

7-3-4 撤销 / 恢复功能

撤销功能

撤销功能，取消所有修改内容，返回第一次读入时的状态。在素材片断数据显示模式下，按 F5（撤销）按钮。弹出确认信息。按 F2（确认）按钮，执行撤销操作，取消数据所有修改内容。

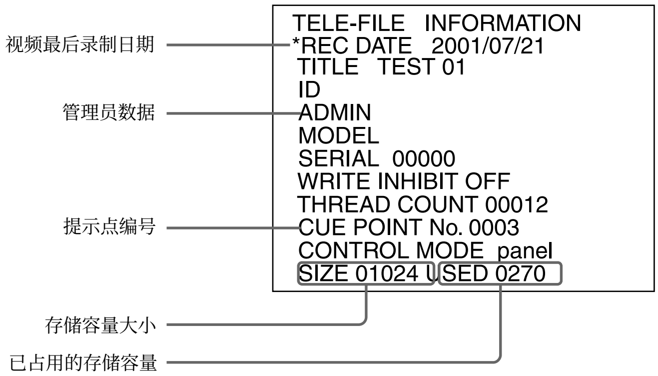
恢复功能

如果自执行上一次撤销操作后，未再进行任何数据修改，可以再按一次 F5（撤销）按钮。此时，按钮执行恢复按钮的功能，可以取消上一次执行的撤销操作。

在素材片断数据显示模式下，按F5（撤销）按钮。弹出确认信息。按F2（确认）按钮，执行恢复操作，取消上一次执行的撤销操作。

7-3-5 显示与修改属性数据

可以显示与修改属性数据。下例所示为监视器上显示的属性数据。



视频最后录制日期

视频录制的最近日期（年 / 月 / 日）。

标题

标题（分配给 Tele-File 等的名称，最多 24 个字符）

标题可以修改。

ID

ID（分配给 Tele-File 等的单号，最多 24 个字符）

ID 可以修改。

管理员数据

录像带或磁带素材管理员的相关数据（最多 16 个字符）。

管理员数据可以修改。

型号

最近录制到录像带上的 VTR 的型号。

序号

最近录制到录像带上的 VTR 的序号。

写禁止设置

整个 Tele-File 系统是否处于写禁止状态。

可以修改写禁止设置

穿带计数

录制在录像带上录制的穿带计数值。

提示点数量

记录在 Tele-File 系统的提示点的数量。在素材片断数据显示模式下，检查提示点的数值。

控制模式

菜单 133 项的设置。

关于菜单 133 项的详情，参见 9-12 页。

存储容量大小

Tele-File 系统的 Tele-File 系统（单位：byte）。

占用的存储容量

当前已经使用的存储容量（单位：byte）。

可以修改标题、**ID**、管理员数据与写禁止设置数据。

但是，当控制模式设置在 “ 遥控 ” 上时，无法修改属性。当写禁止设置在开上时，也无法修改。把写禁止设置在关上后，执行下列步骤：

1 转动多重控制旋钮，选择一项。

当选择可以修改的项目（标题、ID、管理员数据与写禁止设置）时，F2（选择）按钮可以启用。

2 按 F2（选择）按钮。

可以设置或修改这些数据。

3 转动多重控制旋钮，设置或修改这些数据。

4 按 F2（设置）按钮。

确认设置修改内容。

格式化 **Tele-File** 存储器

可以格式化 Tele-File 存储器（删除所有可以修改的数据）。但是，在下列情况下，无法格式化存储器。

- 当写禁止设置在开上
- 当控制模式设置在 “ 遥控 ” 上

为格式化 Tele-File 存储器，执行下列步骤：

1 按 F4（格式化）按钮。

弹出确认信息。

2 按 F2（确认）按钮。

删除掉所有可修改的数据。

8-1 概述

应用功能菜单，允许进行常见的设置，例如选择输入视频信号与时间码设置值。

8-1-1 功能菜单结构

经厂家设置，功能菜单由六页内容组成：首页与页1-5。通过设置用户设定的功能键，也可以显示首页2（HOME2）。在菜单显示区左边上，出现下列图标，表示当前显示页。

1：首页

2：首页 2

1：页 1

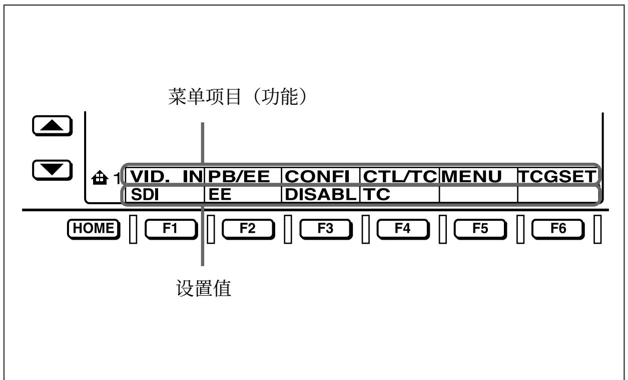
2：页 2

3：页 3

4：页 4

5：页 5

每页上都有一个上下部分组成的菜单显示区。上半部分显示本页中的菜单项目（功能），下半部分显示本页中的菜单项目设置。下图所示为首页的菜单显示区。



在上图中，选择 SDI（高清晰度串行数字接口信号）作为 F1 按钮菜单项目 VID.IN（输入视频信号选择）的设置值。在本手册中，上述设置称为：“ 功能菜单首页上的 F1（VID.IN）设置为 SDI ”。

首页 **2**（用户设定的功能键）

最多可以定义 6 个功能键。（即，分配 6 种功能给首页 2 上的 F1-F6 按钮）

可以选择与定义下列功能键：

- 在首页与页 1-4 上功能菜单项目中选择的功能。
- 显示设置菜单 211 项的设置值（遥控 1-PORT）与执行菜单项目设置为 “ 面板 ” 时的操作的功能键。

说明

首页 2 上，厂家未设置任何功能键。

除非在此页上定义至少一个功能键，否则不会显示出首页 2。

关于在首页 2 上定义用户设定的功能键的详情，参见维修手册第 1 卷。

8-1-2 使用功能菜单

修改菜单项目设置

为修改菜单项目的设置，按相应的功能按钮（F1-F6），以在菜单显示区下半部分显示出要修改的设置值。每按一次按钮，会显示出下一设置值。

当菜单项目设置闪动时

菜单项目的设置闪动，表示可以通过转动多重控制旋钮，修改设置值。

8-1 概述

更换功能菜单页

按换页按钮（▼，▲）

- 使用▼钮，按顺序首页→1→2→3→4→5→首页...，选择下一页。
- 使用▲按钮，按顺序首页→5→4→3→2→1→首页...，选择下一页。

在菜单显示区不会显示的设置值

在首页（参见8-1-1“ 功能菜单结构 ”中的示图）上，在菜单显示区上不会显示F5（菜单）与F6（TCGSET）的设置值。当按F5或F6按钮时，整个菜单页将改变，允许设置这些项目。

8-2 功能菜单项目清单

功能菜单具有下列项目。

首页

项目	设置
F1（VID.IN）	选择输入视频信号。 **SDI**：HDSDI 信号 **SDTI**：SDTI 信号（只有安装此选件时） **SG**（正常情况下不显示）：内部测试信号发生器产生的测试信号（详情，参见 9-22 页上设置菜单 710 项）
F2（PB/EE）	在快进、倒带、停止与待机过程中，选择视频与音频信号。 **PB**：重放信号 **EE**：E-E 模式信号
F3（CONFI）	选择在录制过程中是否使用置信重放功能。[a] 启用：使用置信重放功能。 停用：不使用置信重放功能。
F4（CTL/TC）	选择在时间数据显示区 1 上显示的时间数据。（参见 2-7 页） **TC**：内部时间码读出器读取的重放时间码，或正录制的时间码。LTC 或 VITC 时间码类型指示灯（参见 2-7 页）变亮。 **UB**：重放时间码或录制时间码的用户比特值。根据时间码是 LTC 还是 VITC[b]，LUB 或 VIUB 时间码类型指示灯变亮. **CTL**：根据录制在录像带上的 CTL 脉冲信号计数器计算，获得正在重放或录制的录像带的运行时间。时间显示形式为：小时：分钟：秒：帧格式。
F5（菜单）	系统进入设置菜单模式（参见第 9 章）。 在当前的设置菜单设置与菜单库 1-3 任一的内容或工厂设置相同，相应的指示项（1）、(2)、(3) 或（dflt）显示。 （1）：与菜单库 1 相同 （**2**）：与菜单库 2 相同 （**3**）：与菜单库 3 相同 （**dflt**）：与工厂设置相同
F6（TCGSET）	● 当 F4（CTL/TC）设置在 TC 上，屏幕上显示出，允许设置内部时间码发生器产生的时间码的初始值（参见 4-3 页）。[c] ● 当 F4（CTL/TC）设置在 UB 上，屏幕上显示出，允许设置时间码用户比特值（参见 4-3 页）。c)

a) 当执行编辑操作时，置信播放停用。
b) LTC 或 VITC 的选择决定于功能菜单页 1 上 F6（TCR）的设置值。
c) 当在功能菜单页 1 上，F1（TCG）设置在 INT 与 F2（PR/RGN）设置在预置上时，不显示。

8-2 功能菜单项目清单

页 1

项目	设置
F1（TCG）	选择同步内部时间码发生器的信号源。 **INT**：同步与通过控制面板操作，或通过与遥控 1-IN（9P）接口相连的装置，设置初始值，或者同步与重放录像带的时间码。 **EXT**：同步与输入时间码输入接口的时间码信号。 **SDI**：同步与叠加在 HDSDI 输入接口的 HDSDI 信号上的时间码。 **SDTI**：同步与叠加在 SDTI（HDCAM）输入接口的 SDTI（HDCAM）信号上的时间码。
F2（PR/RGN）	内部时间码发生器生成的时间码，选择下列一项： 预置：通过控制面板操作，或通过与遥控 1-IN（9P）接口相连的装置，设置初始预置值。当 F1（TCG）设置在 INT 时，此操作启用。其他情况下，此操作与选择 LTC 时相同。 **LTC**：通过同步与内部时间码阅读器读取的 LTC 时间码值生成。 **VITC**：通过同步与内部时间码阅读器读取的 VITC 时间码值生成。
F3（RUN）	内部时间码发生器，选择下列一项运行模式： **FREE**：不论在何运行模式下，只要本设备通电，时间码始终增加。 **REC**：只有在录制过程中，时间码才会增加。如果选择此模式，应把 F1（TCG）设置在 INT 上，而 F2（PR/RGN）设置在预置上。
F4（失落帧）	在 59.94i，29.97PsF 模式下，为内部时间码发生器与 CTL 制计数器，选择失落帧模式或非失落帧模式。 失落帧：失落帧模式 非失落帧：非失落帧模式
F6（TCR）	选择在时间数据显示区上显示的时间码的类型。 **LTC**：显示 LTC。 自动：当录像带运行速度小于或等于正常速度的 1/2 时，显示 VITC；在其他情况下，显示 LTC。 **VITC**：显示 VITC。

页 2

项目	设置
F1（视频处理器）	内部数字视频处理器，选择控制模式。 本地：使用功能菜单，修改内部数字视频处理器的设置。 遥控：使用可选购的 BVR-50/50P 遥控装置，控制内部数字视频处理器。 菜单：使用首页上的 F5（菜单），修改内部数字视频处理器的设置。 **说明** 当使用 HKDV-503/900 控制本设备时，此项设置在菜单上。
F2（视频）	设置 HD/SD 视频信号输出电平（- ∞ -+3 dB） 预置：不论手动设置的情况，视频信号设置在标准电平上。 手动设置：显示设置值闪动时，可以转动多重控制旋钮，调节视频信号输出电平的值。
F3（色度）	设置 HD/SD 色度信号输出水平（- ∞ -+3 dB） 预置：不论手动设置的情况，色度信号设置在标准水平上。 手动设置：显示设置值闪动时，可以转动多重控制旋钮，调节色度信号输出水平的值。
F4（色调）（59.94i，29.97 PsF 模式）/（色相位）（50i，25PsF 模式）	设置彩色相位（相对于色副载波的相位） 预置：不论手动设置的情况，彩色相位设置在标准值上。 手动设置：显示设置值闪动时，可以转动多重控制旋钮，在± 30o 范围内，调节彩色相位的值。
F5（SET UP 电平）（59.94i，29.97 PsF 模式）/（黑电平）（50i，25 PsF 模式）	设置 SET UP 电平（59.94i，29.97 PsF 模式）或黑电平（50i，25 PsF 模式） 预置：不论手动设置的情况，此值设置在标准值上。 手动设置：显示设置值闪动时，可以转动多重控制旋钮，（59.94i，29.97 PsF 模式）在± 30 IRE 范围内，调节 SET UP 电平的值，或者（50i，25 PsF 模式）在± 210 mV 范围内，调节黑电平的值
F6（YC 延迟）	设置模拟 Betacam 录像带重放的 Y/C 延迟量。 预置：不论手动设置的情况，Y/C 延迟量设置在标准值上。 手动设置：显示设置值闪动时，可以转动多重控制旋钮，在± 100 ns 范围内，调节 Y/C 延迟量的值。

8-2 功能菜单项目清单

页 **3**

项目	设置
F1（同步）	设置 HD 输出信号同步相位。 设置方法 在显示设置值闪动时，可以转动多重控制旋钮，在相对于本设备输入基准信号的± 15 μ s 范围内，调节输出信号同步相位。 若想精确地调整输出信号同步相位，使其与输出基准信号相匹配时，或者当本设备和其他 VTR 与视频混合处理器等设备相连，执行特技编辑时，调节此项。
F2（SC）	设置 HD 输出信号副载波相位。 设置方法 在显示设置值闪动时，可以转动多重控制旋钮，在相对于本设备输入基准信号的± 200 ns 范围内，调节输出信号副载波相位。 若想在编辑中使用复合信号，或想精确地调整输出信号同步相位，使其与输出基准信号相匹配时，调节此项。甚至在调整此数值时，输出 SCH（行同步和副载波）相位也保持不变。
F4（加重）	是否在模拟音频输入信号与 Betacam/Betacam SP 格式重放音频信号上，添加音频加重。 开：添加音频加重。 关：不添加音频加重。
F5（T INFO）	选择在时间数据显示区 2 上显示的时间数据的类型。 全部：显示全部时间。 剩余：显示剩余的时间。

页 4

项目	设置
F1（CAPSTN）	选择重放与编辑过程中，主导轴同步锁定的方式。 在 **59.94i**，**29.97 PsF** 模式下 **2F**：主导轴伺服锁定以 2 场为单位。 ● 对于磁带输出，彩色成帧可以与使用 F2（OUTREF）选择的基准信号不匹配。 ● 在组合编辑中，彩色成帧在编辑点上可以不连续。 **4F**：主导轴伺服锁定以 4 场为单位。 ● 对于磁带输出，彩色成帧可以与使用 F2（OUTREF）选择的基准信号不匹配。 ● 在组合编辑中，彩色成帧在编辑点上是连续的。 在 **50i**，**25 PsF** 模式下 **2F**：主导轴伺服锁定以 2 场为单位。 ● 对于磁带输出，彩色成帧可以与使用 F2（OUTREF）选择的基准信号不匹配。 ● 在组合编辑中，彩色成帧在编辑点上可以不连续。 **4F**：主导轴伺服锁定以 4 场为单位。 ● 对于磁带输出，彩色成帧可以与使用 F2（OUTREF）选择的基准信号不匹配。 ● 在组合编辑中，彩色成帧在编辑点上可以不连续。 **8F**：主导轴伺服锁定以 8 场为单位。 ● 对于磁带输出，彩色成帧可以与使用 F2（OUTREF）选择的基准信号不匹配。 ● 在组合编辑中，彩色成帧在编辑点上是连续的。
F2（OUTREF）	根据设置菜单 309 与 334 项的设置，以及本设备的运行状态，选择本设备的基准信号。 **REF**：使用基准视频输入接口输入的信号作为基准信号。在录制过程中，输入数字音频信号与视频信号必须与此信号同步。 输入：使用输入视频信号作为基准信号。
F3（DOLBY）	当使用氧化物录像带时，指定是否使用 Dolby 型 C 低频降噪（NR）系统。 **NR** 开：当重放模拟 Betacam 氧化物录像带时，使用 Dolby NR 系统。 **NR** 关：当重放模拟 Betacam 氧化物录像带时，不使用 Dolby NR 系统。 说明 此菜单仅适用于 HDW-M2000/M2000P。
F4（CHARA）	是否在 HDSDI 输出 3（SUPER）接口、SDI 输出 3（SUPER）接口与复合视频输出 3（SUPER）接口的视频信号上，叠加时间码、菜单设置、错误信息等。 开：叠加。 关：不叠加。
F5（RECINH）	是否禁止向录像带上录制。 开：根据设置菜单 310 项的设置，禁止是否录制。 关：不禁止录制。
F6（预读）	在插入编辑中，是否预读（写入前的读出）。 开：根据设置菜单 319 项的设置，预读。 关：不预读。

第 8 章 功能菜单

8-2 功能菜单项目清单

页 **5**

页 5 安排在 Tele-File 菜单中。

关于 Tele-File 菜单的详情，参见 7-3 节“Tele-File 菜单”（7-3 页。）

9-1 设置菜单结构

本装置具有下列设置菜单：

- 基本设置菜单
- 扩展设置菜单

  访问扩展设置菜单，需要在内部 SS-89 板上进行相关设定。

详情，参见安装手册。

在本手册中，基本设置菜单与扩展设置菜单的项目也简称为设置菜单项或菜单项。

基本设置菜单的结构

基本设置菜单包括下列项目组。

项目组	功能	参见
H01-H14 项	显示本设备通电后总的小时数，以及数字小时表收集的其他信息	10-5 页
001-019 项	与预卷时间、插入字幕、系统频率等有关的设置	9-7 页
B01-B20 项	与保存菜单设置的菜单库有关的设置	9-9 页

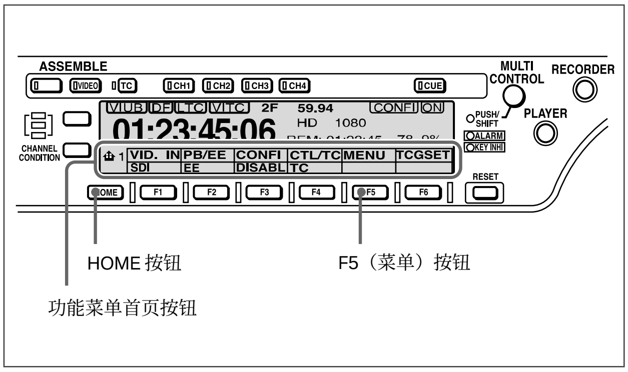
扩展设置菜单的结构

扩展设置菜单包括下列项目组。

项目组	功能	参见
100-199 项	与控制面板有关的设置	9-10 页
200-299 项	与遥控接口有关的设置	9-13 页
300-399 项	与编辑操作有关的设置	9-14 页
400-499 项	与预卷有关的设置	9-17 页
500-599 项	与录像带保护有关的设置	9-18 页
600-699 项	与时间码发生器有关的设置	9-18 页
700-799 项	与视频控制有关的设置	9-22 页
800-899 项	与音频控制有关的设置	9-26 页
900-999 项	与数字处理有关的设置	9-29 页

9-2 设置菜单操作

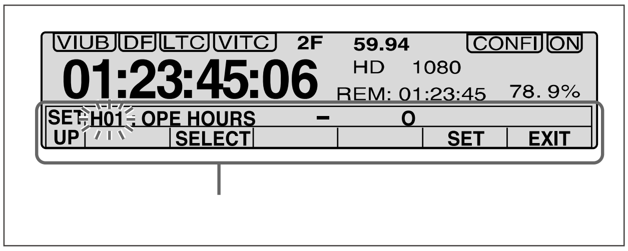
显示设置菜单



在显示菜单的功能菜单首页上，按 F5（菜单）按钮。

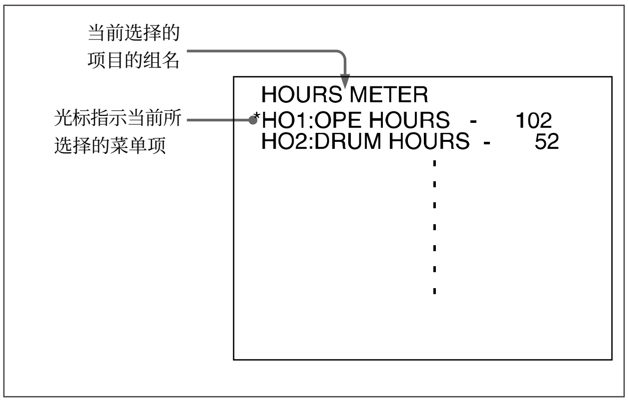
当前选择的设置菜单项显示在菜单显示区，菜单编号闪动。

关于菜单显示的基本操作，参见 2-7 页。

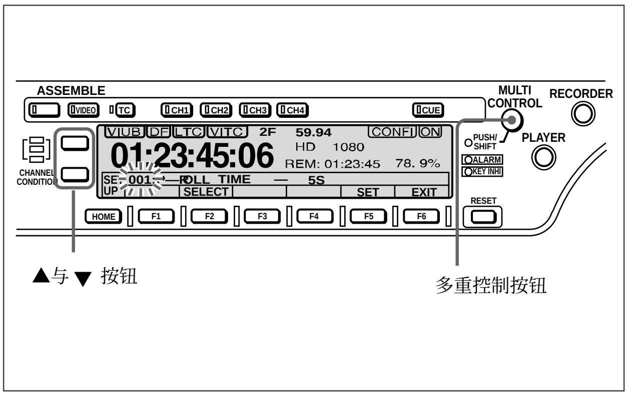


在监视器显示菜单

在功能菜单页 4 上，把 F4（CHARA）设置在开上后，设置菜单就可以显示在，与本设备 HDSDI 输出 3（SUPER）接口、SDI 输出 3（SUPER）接口或复合视频输出 3（SUPER）接口相连的监视器上。当设置菜单在监视器上显示时，光标指示当前所选择的菜单项。



显示需要的菜单项



当在菜单显示区显示的菜单项目编号闪动时，转动多重控制旋钮，可以改换菜单项。

要从一个项目组跳到下一个，按▲或▼按钮。

显示需要的子菜单项

对于具有子项的菜单项, 可以按下列步骤, 选择一个需要的子项。

1 在选择的菜单项上，按 F2（选择）按钮。

当前选择的子项名称闪动。

2 转动多重控制旋钮，选择一个需要的子项。

修改菜单项的设置值

修改菜单项目或子项的设置值的步骤如下所述。

修改不含子项的菜单项的设置值

在使用 9-2 页上 " 显示需要的菜单项 " 节说明的步骤，选择一个需要的菜单项后，且在菜单项编号闪动时，执行下列步骤：

1 按 F2（选择）按钮。

菜单项的当前设置闪动。

2 按 F3（-）或 F4（+）按钮，或者转动多重控制旋钮，选择需要的设置值。

选择另一个菜单项，修改其设置值

按 F1（返回）按钮，使当前菜单项编号闪动，然后执行 " 选择一个需要的菜单项并修改其设置值 " 的步骤。

3 当完成所有需要的修改后，按 F5（设置）按钮。

这样使新设置生效。

放弃修改并退出设置菜单显示

按 F6（退出）按钮。

修改具有子项的菜单项的设置值

当选择的菜单项包含子项时, 使用本页上的" 显示需要的子项 "中的步骤, 选择一个需要的子项, 使子项名称闪动, 执行下列步骤:

1 按 F2（选择）按钮。

当前子项的设置闪动。

2 按 F3（-）或 F4（+）按钮，或者转动多重控制旋钮，选择需要的设置值。

选择另一个子项，修改其设置值

按 F1（返回）按钮，使当前子项名称闪动，然后执行 " 选择一个子项并修改其设置值 " 的步骤。

选择另一个菜单项，修改其设置值

连续按两次 F1（返回）按钮，使当前菜单项编号闪动，然后执行 " 选择一个需要的菜单项并修改其设置值 " 的步骤。

3 当完成所有需要的修改后，按 F5（设置）按钮。

这样使新设置生效。

放弃修改并推出设置菜单显示

按 F6（退出）按钮。

9-2 设置菜单操作

菜单设置复位至厂家默认设置值（菜单 **B20** 项）

当前的菜单设置复位至厂家默认设置值，需执行下列步骤：

1 执行9-3页上“修改不含子项的菜单项的设置值”部分中的步骤 **1-3**，以把菜单 B20 项复位设置设置在开上。

当前有效的菜单设置，复位至厂家默认设置值。

2 按 F5（设置）按钮。

这样保存菜单设置值。

切换系统频率（菜单 **013** 项）

在 59.94i、50i、29.97PsF、25 PsF、24 PsF 与 23.98 PsF 间，切换系统频率，需执行下列步骤：

说明

- 在执行本操作前，咨询负责系统安装的人员。
- 当本设备在 50i、25 PsF 模式下使用时，在简单重放模式下，只能重放模拟录像带。
- 当本设备在24PsF或23PsF模式下使用时，不能输出分量与复合信号。

1 执行9-3页上“修改不含子项的菜单项的设置值”部分中的步骤 1-3，以把菜单 013 项系统频率选择设置在开上。

菜单显示发生变化，允许在 59.94i、50i、29.97PsF、25 PsF、24 PsF 与 23.98 PsF 间，切换系统频率。

2 切换设置值，然后按 F5（设置）按钮。

3 关闭本设备。

下次打开时，本设备将运行新模式。

切换行转换功能（菜单 **018** 项）

此操作只在 59.94i、29.97PsF 模式下有效。在其他模式下无效。

为进行行转换（离带信号 /1035/1080），需执行下列步骤：

说明

- 在执行本操作前，咨询负责系统安装的管理员。
- 对于行转换的设置值（参见下一项“行转换模式”），设置菜单 916 项有效行 1035 转换模式，在 1035 行模式下有效，而设置菜单 917 项有效行 1080 转换模式，在 1080 行模式下有效。

1 执行9-3页上“修改不含子项的菜单项的设置值”部分中的步骤 1-3，以把菜单 013 项系统频率选择设置在开上。

菜单显示发生变化，允许行转换设置在离带信号1035与1080间切换。

2 选择离带信号 1035 或 1080，然后按 F5（设置）按钮。

3 关闭本设备。

下次打开时，本设备将在所选择的模式下运行。

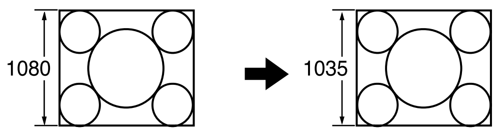
行转换模式

执行下列步骤：

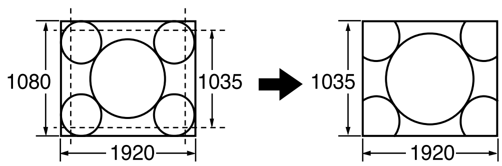
当设置菜单 **018** 项有效行选择，设置在 **1035** 时

在设置菜单 916 项有效行 1035 转换模式上，选择转换模式。

1080=>1035（**CONV**）：有效扫描行由 1080 转换为 1035，无需修改宽高比。



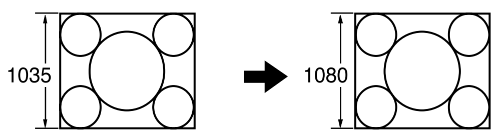
1080=>1035（**CROP**）：有效扫描行由 1080 转换为 1035。剪切顶部、底部、左侧与右侧，然后水平拓展图像。



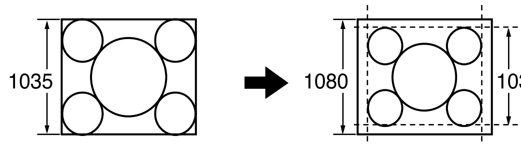
当设置菜单 **018** 项有效行选择，设置在 **1080** 时

在设置菜单 917 项有效行 1035 转换模式上，选择转换模式。

1035=>1080（**CONV**）：有效扫描行由 1035 转换为 1080，无需修改宽高比。



1035=>1080（**PANEL**）：有效扫描行由 1035 转换为 1080。1035 行插入 1080 行中，然后水平压缩图像。



菜单库操作（菜单 **B01-B13** 项）

本设备允许把菜单项的设置值，保存在菜单库中。保存的菜单项的设置值，可以根据需要调用。

保存当前有效的菜单设置

根据想保存在其中的菜单库，设置菜单 B11 项保存菜单库 1-B13 保存菜单库 3 其中一项在开上，然后按 F5（设置）按钮。

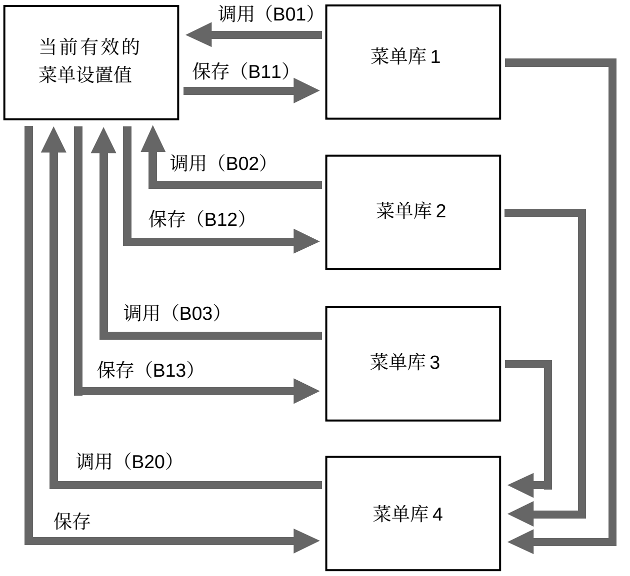
9-2 设置菜单操作

从菜单库中调用设置值

当调用菜单库 1-3 任一个中保存的设置值时，设置相应的调用菜单库菜单项目（菜单 B01 项调用菜单库 -B03 调用菜单库中的一个），然后按 F5（设置）按钮。

当想调用菜单库 4 中保存的设置值时，使用菜单 B20 项预设设置选择 BANK-4。

关于菜单库 4 的详情，参见维护手册。



a) 使用维护菜单 122 项。

当前有效的设置菜单设置值，以及保存在菜单库中的设置值，都分别存储在 525 行与 625 行的存储区内。

第 9 章 设置菜单

9-3 基本设置菜单的项目

基本设置菜单项包括下列项目。

在下表的“设置”列中，方框内的为工厂默认设置值。

项目编号	项目名称	设置
001	预卷时间	**0S...5S...30S**：在 0-30 秒范围内，设置预卷时间。当使用本设备编辑时，建议至少选择 5 秒。 002a) 字符 H- 位 调整，与本设备复合视频输出 3（SUPER）接口、HDSDI 输出 3（SUPER）接口或 SDI 输出 3（SUPER）接口相连的监视器上的字符信息输出的水平屏幕位置。 **00... 1E ...3C**（**59.94i**，**29.97PsF**，**23.98 PsF** 模式）**/00...1B...36**（**50i**，**25PsF**，**24 PsF** 模式）：屏幕最左侧上显示十六进制数值 00，数值增加时，字符位置向右移动。
003 a), b)	字符垂直位置	调整，与本设备复合视频输出 3（SUPER）接口、HDSDI 输出 3（SUPER）接口或 SDI 输出 3（SUPER）接口相连的监视器上的字符信息输出第一行的竖直屏幕位置。 **00... 57 ...6C**（**59.94i**，**29.97PsF**，**23.98 PsF** 模式）**/00...70...88**（**50i**，**25PsF**，**24 PsF** 模式）：屏幕上部显示十六进制数值 00，数值增加时，字符位置向下移动。
004	同步	在使用本设备作为控制装置，且使用通过 9 芯遥控电缆与本设备相连接的外部 VTR，进行编辑时，此项决定了是否在相位同步模式下运行上述两台设备。 关：不在相位同步模式下运行。 开：在相位同步模式下运行。
005	显示信息选择	当功能菜单项 CHARA 设置在开上时，此项决定了，从复合视频输出 3（SUPER）接口、HDSDI 输出 3（SUPER）接口或 SDI 输出 3（SUPER）接口输出的字符信息的类型。 **T&STA**：时间数据显示信息与本设备的状态 **T&UB**：时间数据显示信息与本设备的用户比特值 **T&CTL**：时间数据显示信息与 CTL **T&T**：时间数据显示信息与时间码（LTC 或 VITC） **TIME**：只是时间码（LTC 或 VITC） 如果此项的设置值与控制面板上的设置值有重叠，本设备可以自动避免。例如，如果在控制面板上选择了 CTL，而此菜单项设置值为 T&CTL，则输出 CTL 与 LTC。
006	本地功能启用	当本设备由外部设备控制时，决定了启用控制面板上的哪些按钮。 **DIS**：所有按钮与开关都停用。 **S&E&F**：只有停止按钮、弹出按钮、F1-F6 按钮启用。 **ENA**：除录像机按钮与放像机按钮外，其他所有按钮都启用。 **MAP**：与本地按键映射设置一致。 *关于本地按键映射的设置详情，参见菜单 023 项（本地按键映射）（9-9 页）。*
007	录像带计时器	决定是在 12 小时模式还是在 24 小时模式下显示控制计数值。 **+-12H**：12 小时模式 **24H**：24 小时模式
008	VTR-VTR 编辑监视选择	在只有一个与录像机相连的监视器，进行录像机 - 放像机编辑时，此项决定了，当按录像机的播放按钮以查看监视器上的放像机的重放信号时，是否强制录像机进入 E-E 模式。 菜单：不强制录像机进入 E-E 模式。 自动：强制录像机进入 E-E 模式。

a) 当设置 002 与 003 项时，观察监视器屏幕，调整到需要的状态。

说明

b) 当显示时间码值时，略微有点时间延迟。因此，当创建脱机编辑的录像带时，在屏幕上半部分插入的信息可以延迟 1 帧。

（续）

项目编号	项目名称	设置
009 a)	字符类型	决定，从本设备复合视频输出 3（SUPER）接口、HDSDI 输出 3（SUPER）接口或 SDI 输出 3（SUPER）接口输出的诸如时间码等字符的类型，以叠加显示在监视器上。 白色：黑底白字 黑色：白底黑字 **W/OUT**：黑框白字 **B/OUT**：白框黑字
011a)	字符大小	决定，从本设备复合视频输出 3（SUPER）接口、HDSDI 输出 3（SUPER）接口或 SDI 输出 3（SUPER）接口输出的诸如时间码等字符的大小，以叠加显示在监视器上。 × **1**：标准大小 × **2**：标准大小的 2 倍
013	系统频率选择	指定是否启用，在 59.94i、50i、29.97PsF、25 PsF、24 PsF 与 23.98 PsF 间，切换系统频率。 关：不转换 开：转换 当选择开时，菜单显示发生变化，允许在 59.94i、50i、29.97PsF、25 PsF、24 PsF 与 23.98 PsF 间，切换系统频率。 *关于切换系统频率的详情，参见 9-4 页。* 说明 ● 对于基本设置菜单与扩展设置菜单，在 59.94i、29.97PsF、23.98 PsF 模式与 50i、25 PsF、24 PsF 模式下分别单独保存。当切换系统时，所有菜单项都转变为新系统中的设置。 （切换前后，模式设置不同） ● 当本设备在 50i、25 PsF 模式下使用时，在简单重放模式下，能重放模拟录像带。
018	有效行选择（仅在 59.94i, 29.97 PsF 模式下）	启用或停用 HDSDI（离带 /1035/1080）有效扫描行数的切换。 关：不转换 开：转换 当选择开时，菜单显示发生变化，允许行转换设置在离带 1035 与 1080 间切换。 *关于有效扫描行数切换程序的详情，参见 9-4 页。*

（待续）

a) 当设置 009 与 011 项时，观察监视器屏幕，调整到需要的状态。

项目编号	项目名称		设置
023	本地按键映射		当在菜单006项上选择映射时，可以从下列子项中选择，当使用其他装置遥控本设备时可以在本设备控制面板上操作的按钮。 各个子项的设置如下。 停用：不能使用 启用：能使用
	子项		
	1	停止	选择是否启用停止按钮。
	2	播放	选择是否启用播放按钮。
	3	录制 / 编辑	选择是否启用录制与编辑按钮。
	4	待机	选择是否启用待机按钮。
	5	弹出	选择是否启用弹出按钮。
	6	微动搜索	选择是否启用微动搜索按钮。
	7	快速搜索	选择是否启用快速搜索按钮。
	8	变速搜索	选择是否启用变速搜索按钮。
	9	快进 / 倒带	选择是否启用快进 / 倒带按钮。
	10	预卷	选择是否启用预卷按钮。
	11	自动 / 预览 / 查看	选择是否启用自动编辑 / 预览 / 查看按钮。
	12	F-KEY	选择是否启用 F1-F6 按钮。
	13	音频 / 监视器	选择是否启用音频信号按钮。
	14	编辑预置	选择是否启用编辑预置按钮。
	15	其他	选择是否启用输入、入点、出点、音频入点、音频出点、微调 +、微调 -、GS-MARK、GS-LIST、删除与 DMC 编辑按钮。
B01	调用菜单库 1		设置在开上，从菜单库 1 中调用菜单设置值。
B02	调用菜单库 2		设置在开上，从菜单库 2 中调用菜单设置值。
B03	调用菜单库 3		设置在开上，从菜单库 3 中调用菜单设置值。
B11	保存在菜单库 1		设置在开上，把当前有效的菜单设置值保存在菜单库 1 中。
B12	保存在菜单库 2		设置在开上，把当前有效的菜单设置值保存在菜单库 2 中。
B13	保存在菜单库 3		设置在开上，把当前有效的菜单设置值保存在菜单库 3 中。
B20	复位设置		设置在开上，当前有效的菜单设置值复位至厂家默认值。

9-4 扩展设置菜单的项目

扩展设置菜单项包括下列项目。

在下表的“设置”列中，方框内的为工厂默认设置值。

与控制面板有关的 100-199 范围内的菜单项目

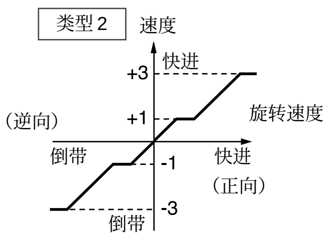
项目编号	项目名称	设置
101	搜索盘启用选择	选择使本设备进入搜索模式的方法。 搜索盘：除录制 / 编辑过程中，其他情况下随时可以转动搜索盘开关至搜索模式下。 按键：必须按微动、快速与变速搜索按钮其中之一，才可以切换到搜索模式下。
102	最大速度	选择快进速度与倒带速度，以及录像带重放过程中的搜索模式速度。 最大：在最大速度下，执行快进、倒带、搜索模式重放。 **MX/24**：在最大速度下，执行快进、倒带，而在最大可达正常速度 24 倍的速度下，执行搜索模式重放。 **MX/35**：在最大速度下，执行快进、倒带，而在最大可达正常速度 35 倍的速度下，执行搜索模式重放。 ×**24**：在正常速度 24 倍的速度下，执行快进、倒带，而在最大可达正常速度 24 倍的速度下，执行搜索模式重放。 ×**35**：在正常速度 35 倍的速度下，执行快进、倒带，而在最大可达正常速度 35 倍的速度下，执行搜索模式重放。 最大快进与倒带速度 **HDCAM** 录像带：正常速度的 50 倍 最大搜索模式速度 **HDCAM** 录像带：正常速度的 50 倍
103	音频选择输出	选择从监视输出接口输出的信号。 菜单：输出，通过下部控制面板的音频选择按钮选择的信号。 自动 **1**：输出立体声，对金属带重放，使用 AFM 通道（3 与 4），对氧化物带重放，使用 LNG 通道（1 与 2）。 自动 **2**：输出，通过下部控制面板的音频选择按钮选择的信号。但是在变速重放过程中，如果选择 AFM，自动切换到 LNG 上。
104	音频噪声抑制时间	选择，当本设备由停止或搜索模式下的静态重放切换到重放时的音频噪声抑制时间。 关：音频噪声抑制时间设置为 0（即，无噪声抑制）。 **0.1S-1.0S**：在 0.1 秒 -1.0 秒范围内，设置音频噪声抑制时间，调节幅度为 0.1 秒。
105	基准系统报警	选择，当未提供通过功能菜单项 OUTREF 选择的视频 / 音频基准信号，或者提供的与输入视频信号不同步时，是否显示警告信息。 关：无警告。 开：停止按钮闪动警告。
106	主导轴锁定	选择主导轴锁定模式。 面板：主导轴锁定模式由功能菜单项 CAPSTN 决定。 **2F**：不论功能菜单项 CAPSTN 的设置值如何，主导轴每隔 2 场锁定。 **4F**：不论功能菜单项 CAPSTN 的设置值如何，主导轴每隔 4 场锁定。 **8F**（仅适合 **50i**、**25 PsF** 模式）：不论功能菜单项 CAPSTN 的设置值如何，主导轴每隔 8 场锁定。
107	录制禁止灯闪动	选择，当功能菜单项 RECINH 设置在关上与录像带上的录制禁止按钮按下时，录制禁止指示灯是否闪亮。 关：不闪亮。 开：闪亮。

（待续）

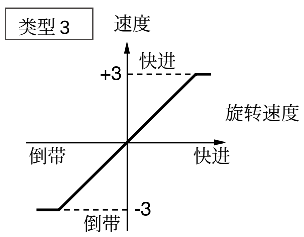
与控制面板有关的 100-199 范围内的菜单项目（续）

项目编号	项目名称	设置
108	EE 自动选择	当插入录像带，且功能菜单项 PB/EE 设置在 EE 上时，选择 VTR 模式，在此模式下，输入视频与音频信号自动在 E-E 模式下处理。 **S/F/R**：在停止 / 弹出 / 快进 / 倒带模式下 停止：在停止 / 弹出模式下
109	当退出录像带时，强制进入 EE 模式	在穿带与退带过程中，当未插入录像带时，选择功能菜单项 PB/EE 的设置是否控制输出信号的 PB/EE 的设置。 关：由功能菜单项 PB/EE 控制。 开：无控制（总为 E-E 模式）。
111	TSO 播放	选择是否启用录像带速度过载模式。 **DIS**：不启用录像带速度过载模式。 **TSO**：启用录像带速度过载模式。
116	微动搜索盘响应	选择搜索盘旋转速率（VTR 指令）对应的录像带速度特征。 类型 **1**：录像带速度，在 -1-+1 范围内，按线性规律变化。 类型 **2**：录像带速度，在 -3-+3 范围内，按下图 a)逐级变化。（特征区域为 -1-+1 区域，在此区域内，录像带速度不受搜索盘旋转速率的影响。但是，当重放 HDCAM 录像带时，应用录像带速度特征类型 4。） 类型 **3**：录像带速度，在 -3-+3 范围内，按线性规律变化，如下图 b)所示。 类型 **4**：录像带速度，在 -2-+2 范围内，按下图 c)逐级变化。（特征区域为 -1-+1 区域，在此区域内，录像带速度不受搜索盘旋转速率的影响。）
117	控制面板选择	当开关面板上的控制面板选择开关设置在 REAR 上时，选择控制面板的功能。 **SW**：只有与接口面板上的控制面板接口相连的控制面板能够工作。 **PARA**：控制面板和控制面板接口相连的控制面板能够同时工作。

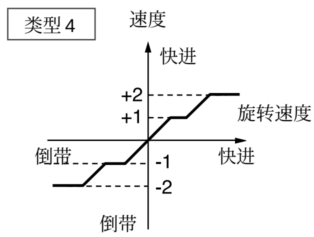
a)



b)



c)



（待续）

9-4 扩展设置菜单的项目

与控制面板有关的 100-199 范围内的菜单项目（续）

项目编号	项目名称	设置
118	按键禁止开关有效区	当开关板上的按键禁止开关设置在开上，选择哪些开关与按钮可以使用。下列子项单独控制不同组的开关与按钮。
	子项	
	1　遥控选择	选择是否启用上部控制面板上的遥控 1（9P）与 2（50P）按钮。 **DIS**：不启用。 **ENA**：启用。
	2　音频 /F 键	选择是否启用下部控制面板上的音频信号选择按钮与 F1-F6 按钮。 **DIS**：不启用。 **ENA**：启用。 音频：音频信号选择按钮不能使用。 **F** 键：F1-F6 不能使用。 **IN/MX**：在音频信号选择按钮中，只有输入按钮与混合按钮不能使用。
	3　控制面板	选择从本设备的下部控制面板上和与设备相连的外部控制面板上，执行哪些开关与按钮的操作。 **DIS**：所有开关与按钮都不能使用。 **DMC**：除音频信号选择按钮与 F1-F6 按钮外，编辑所用的其他开关与按钮都不能使用。 **ENA**：除音频信号选择按钮与 F1-F6 按钮外，其他开关与按钮都能使用。
119	键盘控制上的变速限制值	选择，当从本设备的控制面板上执行变速重放时的重放速度范围。 **OFF**：正常速度的 -1-+2 倍。 **ON**：正常速度的 0-1 倍。
120	在变速 / 快速搜索模式下的 CTL 锁定	选择，在变速或快速搜索模式重放过程中，走带是否与控制信号相位同步。 **OFF**：非相位同步。 **ON**：在下列速度下相位同步：正常速度的 -1, -0.5, 0.5, 1.0, 2.0 倍。
121	DT 模式	为变速重放，选择场或帧模式。 场：总为场重放。 帧：在无噪声重放速度范围内，为帧重放；而在其他情况下，为场重放。 帧重放情况下的静止图像比场重放下的密度高。 说明 ● 对于模拟 Betacam 重放，总使用场重放。对于数字 Betacam 重放，只在正向上，帧重放才有效。 ● 对于 PsF 模式下录制的 HDCAM 录像带，重放自动在帧模式下进行。
125	自动倒带	选择，在录制或重放达到录像带末尾时，是否自动倒带。 **DIS**：不自动倒带。 **ENA**：自动倒带。
130	时间数值显示亮度控制	设置时间数值 / 菜单显示面板的亮度。**0-7**：设置范围，0 为最亮，7 为最暗
	TELE-FILE 控制模式	选择在 Tele-File 菜单中进行数据操作修改的设备 控制面板：使用控制面板操作。 遥控使用通过如遥控 1，遥控 2 或 RS-232C 等遥控接口相连的设备进行操作。
134	TELE-FILE 菜单自动弹出	选择，当装载贴有 Tele-File 标签的录像带时，是否自动打开 TELE-FILE 菜单。但是，只有当在功能菜单首页、首页 2 或页 1-5 上，此项才有效。 关：不自动打开 TELE-FILE 菜单。 开：自动打开 TELE-FILE 菜单。

（待续）

与控制面板有关的 100-199 范围内的菜单项目（续）

项目编号	项目名称	设置
135	TELE-FILE 穿带计数器清零模式	选择，当格式化 Tele-File 时，穿带计数器是否清零。 不清零：穿带计数器不清零。 清零：穿带计数器清零。
136	TELE-FILE 屏幕连续输入日志	选择在 Tele-File 屏幕上是否连续输入日志（入点与出点）数据。 关：不连续输入日志（入点与出点）数据。 开：连续输入日志（入点与出点）数据。
139	控制面板上的锁定失去显示	选择，当失去锁定时，是否在控制面板上显示 “ 锁定失去 ” 信息。 关：在控制面板上不显示 “ 锁定失去 ” 信息。 开：在控制面板上显示 “ 锁定失去 ” 信息。

与遥控控制接口有关的 200-299 范围内的菜单项目

项目编号	项目名称	设置
201	PARA 运行	选择为两个或更多的 VTR，是否使用同步操作。 停用：不使用同步操作。 启用：使用同步操作。 **说明** 为两个或更多的 VTR 同步操作，需把所有 VTR 上的菜单 201 项设置在 “ 启用 ” 上。
202	CF FLAG（仅适合50i、25 PsF 模式）	选择锁定遥控器发出的彩色成帧的模式。 **8F**：八场锁定模式。 **4F/8F**：四场或八场锁定模式。
211	遥控 1-PORT	在接口面板上如何使用遥控 1-IN（9P）与 1-OUT（9P）接口。 **I&O**：无论在本地或遥控模式下，IN 与 OUT 接口都有效。 **IN**：无论在本地或遥控模式下，只有 IN 接口都有效。 **OUT**：无论在本地或遥控模式下，只有 OUT 接口都有效。 面板：允许通过功能菜单，选择 I&O, IN 或 OUT。 **说明** 当选择 “ 面板 ” 时，先在功能首页 2 上定义用户定义功能键 RMT1。 *关于如何在在功能首页 2 上定义用户定义功能键 RMT1，参见维修手册第 1 卷。*
212	视频遥控控制选择	设置通过视频控制（15P）接口进行的 HKDV-900/503 控制。
	子项	
	1　图像增强器（仅适合 HDW-M2000/M2000P）	选择，在控制图像增强器时，控制上变换器或下变换器。 下：控制下变换器。 上：控制上变换器。 上与下：同时控制上变换器与下变换器。
	2　D2 设置	选择，通过按下 D2 按钮的 HKDV-900/503 上的设置盘控制的菜单项。 **SET UP** 电平：菜单 713 项（视频设置基准电平）的子项（输出电平） 黑电平：菜单 718 项（SET UP 电平） *详情，参见菜单 718 项的说明。* **说明** 在修改此项的设置值后，关闭本设备或 HKDV-900/503，重新打开。

与编辑操作有关的 300-399 范围内的菜单项目

项目编号	项目名称	设置
301	同步导轴后的速度变化范围	选择，当通过与遥控 1-IN（9P）接口相连的遥控设备控制，在变速模式下执行重放时的重放速度范围。 **-1-+2**：对于 HDCAM 与 Betacam SX 录像带，正常速度的 -1-+2 倍。对数字 Betacam、MPEG IMX 与模拟录像带，正常速度的 -1-+3 倍。 **2.45**：对于 HDCAM 与 Betacam SX 录像带，正常速度的 -1.5-+2.45 倍。对数字 Betacam、MPEG IMX 与模拟录像带，正常速度的 -1.5-+3.45 倍。
302	主导轴重锁定方式	在 **59.94i**，**29.97 PsF** 模式下 当功能菜单项 CAPSTN 设置在 4F 上时，选择主导轴伺服是通过升速还是降速锁定。 降速：降速锁定。 升速：升速锁定。
		在 **50i**，**25 PsF** 模式下 当功能菜单项 CAPSTN 设置在 4F 或 8F 上时，选择主动轮伺服是通过升速还是降速锁定。 降速：降速锁定。 升速：升速锁定。
304	编辑场选择	选择，使用录像带编辑时，从哪些场开始编辑，从哪些场结束编辑。 **1F**：从场 1 开始，从场 2 结束。 **2F**：从场 2 开始，从场 1 结束。 **1F/2F**：根据指令接受定时，确定开始与结束编辑的场。 说明 如果选择 SDTI（选项），设置总为 1F。
305	同步等级	当在菜单 004 项设置在开上，在相位同步模式下进行编辑时，选择目标相位同步精确度。 精确：± 0 帧精确度。 粗略：± 1 帧精确度。
306	DMC 初始速度	选择，在执行 DMC 编辑时自动设置的初始速度。 手动：搜索盘转动速率确定速度。 播放：正常重放速度 静止：静止 ± 0.03- ± 1, ± 2：在± 0.03- ± 2 范围内设置速度（从± 2, ± 1, ± 0.5, ± 0.2, ± 0.1, ± 0.03 中选择）
307	非一致数据的自动删除	选择当设置了错误编辑点时需要的操作。 手动：通过下部控制面板上的删除按钮闪亮，表示警告。 操作人员必须手动删除不需要的编辑点或修改错误的编辑点。 **NEG&E**：当设置了不一致的编辑点时，例如出点在入点之前，或指定太多的编辑点时，删除以前设置的编辑点。 **NEG**：当设置了不一致的编辑点时，例如出点在入点之前，或者音频出点在音频入点之前，删除以前设置的编辑点。当指定了超过需要量的编辑点时，控制面板上的删除按钮闪亮，表示警告。 说明 同时按要删除的编辑点对应的按钮与删除按钮，删除编辑点。如果设置了错误的编辑点（删除按钮闪亮），编辑无法执行。

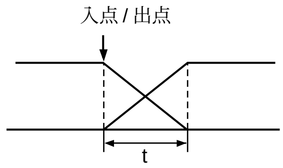
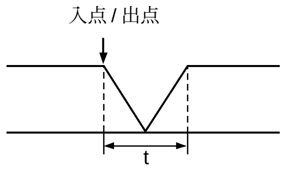
（待续）

与编辑操作有关的 300-399 范围内的菜单项目（续）

项目编号	项目名称	设置
309	伺服 /AV 基准选择	选择伺服基准信号。 自动 **1**：在录制过程中，输入视频信号用作伺服基准信号。在重放过程中，通过功能项 OUTREF 选择的信号用作伺服基准信号。如果未接入通过功能项 OUTREF 选择的信号，使用内部基准信号。 自动 **2**：当功能项 OUTREF 设置在 REF 上，且组合、视频、音频 CH1-CH4、提示与 TC 按钮都亮着，视频 / 音频信号处理的基准信号，锁定在输入视频信号上。 外部（**EXT**）：伺服基准信号强制设置在外部上（使用外部基准视频信号。）
310	录制禁止	选择下列条件，在此条件下，当在功能菜单页 4 上 F5（RECINH）设置在开上时，禁止录制。 全部：禁止所有录像带录制。 硬录：禁止正常录像带录制。当要执行组合编辑时，选择此项。 视频：禁止录制视频与控制信号。 音频：禁止录制音频与控制信号。 说明 当在功能菜单页 4 上 F5（RECINH）设置在开上时，下部控制面板上的录制禁止指示灯变亮。如果执行此项禁止的操作，录制禁止指示灯闪亮。
311	取代CH1的模拟音频编辑预置	当使用不能控制数字音频编辑预置的编辑器（PVE-500、BVE-600 等）或遥控器，选择，通过使用编辑器或遥控器的模拟音频编辑预置功能，如何激活本设备各数字音频通道（CH1-CH4、提示通道）的编辑预置。 根据编辑器或遥控器指定的模拟音频编辑预置，设置本设备各数字音频通道的编辑预置在开或关上。 **NODEF**：无定义。 **CH1**：按照模拟通道 1 的编辑预置。 **CH2**：按照模拟通道 2 的编辑预置。 **CH1+2**：按照模拟通道 1 或 2 的编辑预置。 各项的默认设置如下： 311：**CH1** 312：**CH2** 313：**NODEF** 314：**NODEF** 315：**NODEF**
312	取代 CH2 的模拟音频编辑预置	
313	取代 CH3 的模拟音频编辑预置	
314	取代 CH4 的模拟音频编辑预置	
315	取代提示的模拟音频编辑预置	

（待续）

与编辑操作有关的 300-399 范围内的菜单项目（续）

项目编号	项目名称	设置
317	自动编辑模式	选择数字音频编辑使用的音频转变类型。 剪切：剪切编辑（在转变点上音频不连续，在重放过程中可能产生噪声） 交叉淡变：交叉淡变 入点 / 出点  **FI/FO**：淡入与淡出  t：菜单 803 项数字音频淡变时间所设置的时间
318	编辑重试	对于两台 VTR 编辑，当使用本设备作为录像机时，设置此项。如果录像机未及时同步，选择此操作。 关：不执行编辑，本设备停止。 开：自动重试编辑（最多两次）。
319	预读选择	指定预读操作。 **A/V**：音频与视频都预读。 音频：只预读音频。 视频：只预读视频。 当功能菜单项预读设置在开上，或使用 9 芯遥控接口的指令，启用预读操作。
320	编辑点上的数字音频重放处理	选择编辑点上音频重放处理。 剪切：执行剪切（可能会导致编辑点上音频不连续） 淡变：淡入与淡出
326	自动编辑后的自动入点输入	选择，在自动编辑结束时，是否把上次编辑的出点设置为下此编辑的入点。 关：不自动设置 **R**：自动设置录像机的入点。 **R&P**：自动设置录像机的入点，在两台 VTR 编辑时，也自动设置放像机的入点。

（待续）

与编辑操作有关的 300-399 范围内的菜单项目（续）

项目编号	项目名称	设置
334	E-E 模式基准控制	指定在 E-E 模式下，如何选择基准视频信号。 正常：根据 3-2-1 节“ 根据运行状态选择基准信号 ”（3-2 页）中的表格，选择。 输入：在 E-E 模式下，选择输入视频信号。当在非 E-E 模式下，根据 3-2-1 节“ 根据运行状态选择基准信号 ”（3-2 页）中的表格，选择。
336	在键盘控制上编辑预置禁止	指定在下部控制面板的编辑模式设置区上，哪些按钮停用。 关：不停用按钮。 **TC**：停用 TC 按钮。
337	外部基准选择	选择，当通过设置菜单 309 项与功能菜单页 4 上的 F2（OUTREF），设置本设备使用外部基准视频信号时，使用的信号。 **HD**：使用高清晰度基准视频信号。向基准视频输入接口，输入三电平（正值与负值）同步信号。 **SD**：使用基准视频信号。向基准视频输入接口，输入带彩色副载波的视频信号（VBS）或单色视频信号（VS）。
338	输出音频 /TC 相位	设置音频（AES/EBU 与模拟）与时间码的输出相位。 **HD**：与 HDSDI 输出相位同步。 **SD**：与 SD 输出相位同步。

与预卷有关的 400-499 范围内的菜单项目

项目编号	项目名称	设置
401	准备后的功能模式	选择准备后，设备进入的状态。 停止：停止（停止模式）。 静止：静帧（搜索模式）。 说明 当使用具有标准设置的编辑器控制本设备时，选择停止模式。
402	预卷的时间基准	当预卷时间码不连续的录像带时，选择是否使用控制脉冲，进行不连续时的时间码计数。 控制：使用控制脉冲，进行时间码计数。 **TC**：不使用控制脉冲，进行时间码计数。
403	自动预卷基准输入	选择，当开始预卷前未设置入点时，是否通过按预卷按钮自动设置编辑入点。 停用：不自动设置编辑入点。 启用：自动设置编辑入点。
405	通过CTL信号准备到提示点	选择准备到提示点时的走带模式。 **CAP**：在准备到提示点过程中，设置在“ 收缩开 ”走带模式（最大为正常速度的 10 倍） 卷带：在准备到提示点过程中，设置在“ 收缩关 ”走带模式。当磁带运转到提示点后，磁带速度降下时，切换到“ 收缩开 ”走带模式。a) 要设置编辑精确度的优先性，选择“ CAP ”。

a) 当使用编辑器（BVE-2000/9100 等）控制时，选择“ 卷带 ”，允许高速准备到提示点。

9-4 扩展设置菜单的项目

与录像带保护有关的 500-599 范围内的菜单项目

项目编号	项目名称	设置
501	静止定时器	选择磁带运行停止（停止模式或搜索模式下的静帧）后的时间延迟，直到本设备自动切换到磁带保护模式，以保护视频磁头与磁带。 **0.5S-8M-30M**：在 0.5 秒 -30 分钟范围内设置。
502	搜索模式下的磁带保护模式	选择保护模式操作，以在搜索模式下的静帧时保护视频磁头与磁带。 步进：每 2 秒内正常速度的 1/30，正向步进。 待机：切换到“待机关模式”（本设备不在待机状态下）。 **T.REL**：切换到张力松弛模式（磁带张力松弛）
503	停止模式下的磁带保护模式	选择保护模式操作，以停止时（停止模式）的保护视频磁头与磁带。 待机：切换到“待机关模式”（本设备不在待机状态下）。 **T.REL**：切换到张力松弛模式（磁带张力松弛） 步进：每 2 秒内正常速度的 1/30，正向步进。
504	在待机关模式时，磁鼓旋转状态	选择磁鼓是否在“待机关模式”下旋转。 关：磁鼓不旋转。 开：磁鼓旋转。
505	静帧时的磁带张力	选择在静帧模式下的磁带张力状态。 正常：在静帧模式下，保持正常的磁带张力，以备重放。 松弛：在正常设置时进一步减小磁带张力。（当本设备在待机状态下，以备长时间静帧时，例如，在库管理系统下（LMS），选择“松弛”） 说明 当选择松弛与磁带张力减小时，无法保证重放。

与时间码发生器有关的 600-699 范围内的菜单项目

项目编号	项目名称	设置
601	VITC 位置选择 -1	在 **59.94i**，**29.97 PsF** 模式下 选择插入 VITC 的行。（用于 SD 输出） **12H-16H-20H**：从 12-20 行内任选一行。 说明 可以在两个位置上插入 VITC 信号。为了在两个位置上插入 VITC 信号，设置菜单 601 与 602 项。
		在 **50i**，**25 PsF** 模式下 选择插入 VITC 的行。（用于 SD 输出） **9H-19H-22H**：从 9-22 行内任选一行。 说明 可以在两个位置上插入 VITC 信号。为了在两个位置上插入 VITC 信号，设置菜单 601 与 602 项。

（待续）

与时间码发生器有关的 600-699 范围内的菜单项目（续）

项目编号	项目名称	设置
602	VITC 位置选择 -2	在 **59.94i**，**29.97 PsF** 模式下 选择插入 VITC 的行。（用于 SD 输出） **12H-** **18H** **-20H**：从 12-20 行内任选一行。 说明 可以在两个位置上插入 VITC 信号。为了在两个位置上插入 VITC 信号，设置菜单 601 与 602 项。
		在 **50i**，**25 PsF** 模式下 选择插入 VITC 的行。（用于 SD 输出） **9H-** **21H** **-22H**：从 9-22 行内任选一行。 说明 可以在两个位置上插入 VITC 信号。为了在两个位置上插入 VITC 信号，设置菜单 601 与 602 项。
603	预置 ID 代码	选择是否设置 ID 代码。 关：不设置 ID 代码。 开：设置 ID 代码。 设置 **ID** 代码 在菜单显示区显示此项时，按 F5（设置）按钮，以输入 ID 代码设置模式。然后可以使用←与→按钮选择数位，逐位设置用户 ID 数位。当正确设置了所有需要的数位时，再次按 F5（设置）按钮，以保存 ID 代码，然后退出 ID 代码设置模式。
604	ID 代码切换	选择是否使用菜单 603 项把 ID 代码记录在用户比特值中。 关：把正常数据记录在用户比特值中。 开：把 ID 代码记录在用户比特值中。
605	TCG REGEN 模式	选择，当时间码发生器在再生模式下（即，当功能菜单项 PR/RGN（F2）设置在 LTC 或 VITC 上，或者本设备在自动编辑模式下时）时再生的信号。 **TC&UB**：再生时间码与用户比特信号。 **TC**：只再生时间码信号。 **UB**：只再生用户比特信号。
606	在REGEN模式下的TC输出信号	选择在正常速度（× 1）重放过程中，从时间码输出接口输出的信号。 磁带：在磁带重放过程中，时间码信号输出，无需再生。 **REGEN**：再生后，输出重放时间码。
607	用户比特二进制组标记	选择是否自动生成时间码。 **000**：未指定设置字符 **001**：符合 ISO 646 与 ISO 2022 标准的 8 位字符 **010**：未定义 **011**：未定义 **100**：未定义 **101**：SMPTE 262M 页 / 行复用系统 **110**：未定义 **111**：未定义

（待续）

与时间码发生器有关的 600-699 范围内的菜单项目（续）

项目编号	项目名称	设置
608	相位校正	选择在时间码发生器生成的 LTC 上是否执行相位校正控制。 关：不执行控制。 开：执行控制。
609	TCG 彩色成帧标记	选择是否在时间码数据空位上设置彩色成帧标记。 关：不设置彩色成帧标记。 开：设置彩色成帧标记。 自动：是否设置彩色成帧标记，决定于录制的视频信号与时间码信号间的彩色成帧相位关系。 当选择自动时，根据时间码发生器的运行状态，按如下方式控制彩色成帧： ● 在内部再生模式（在功能菜单页 1 上把 F1（TCG）设置在内部上，而 F2（PR/RGN）设置在预设上，以及除自动编辑外的其他模式）下，彩色成帧锁定在视频信号上时，生成时间码信号，而且设置彩色成帧标记。 ● 在内部再生模式（在功能菜单页 1 上把 F1（TCG）设置在内部上，而 F2（PB/RGN）设置在 LTC/VITC 上，以及 EXT 模式设置在外部时）下，彩色成帧不锁定在视频信号上，生成时间码信号，而且不设置彩色成帧标记。
610	REGEN（再生）控制模式	选择是否自动重新生成时间码。 **AS&IN**：在使用本设备作为录像机时，在组合模式或插入模式下，执行自动编辑时，不管 F1（TCG）与 F2（PR/RGN）的设置情况，时间码发生器根据录像带上的时间码，重新生成。 组合：在使用本设备作为录像机时，在组合模式下，执行自动编辑时，不管 F1（TCG）与 F2（PR/RGN）的设置情况，时间码发生器根据录像带上的时间码，重新生成。 手动：不管本设备是作为录像机还是放像机，时间码发生器根据在功能菜单页 1 上 F1（TCG）与 F2（PR/RGN）的设置运行。 完全：无论在本地或遥控模式下，不管 F1（TCG）与 F2（PR/RGN）的设置情况，当组合、视频、CH1-CH4、提示与 TC 按钮变亮时，时间码发生器根据录像带重放的时间码，重新生成。
617	LTC 输出相位选择	选择时间码信号（LTC）的输出相位。 **TCG&R**：在重放过程中，输出重放时间码信号。 在编辑预置功能有效时，在录制时，输出内部时间码发生器生成的时间码信号。 输入：使用与输入视频相同的相位。 输出：使用与输出视频相同的相位。 自动：当编辑时，使用与输入视频相同的相位；在其他模式（重放、录制等）下，使用与输出视频相同的相位。
618	嵌入VITC的上变换（仅适合 HDW-M2000）	选择嵌入 VITC 的 HD-SDI 的源时间码，VITC 在 SD 格式录像带重放时经上变换后输出。 **VITC**：选择录制在 SD 格式录像带上的 VITC。 **LTC**：选择录制在 SD 格式录像带上的 LTC。

与时间码发生器有关的 600-699 范围内的菜单项目（续）

项目编号	项目名称	设置
620	时间码转换24F→25F（仅在50i 或 25 PsF 模式下）	选择，在重放 24PsF 或 23.98 PsF 模式下录制的录像带过程中，是否把重放时间码转换成 25F 时间码。 关：不转换时间码。 开：转换时间码。
	时间码转换25F→24F（仅在24PsF 或 23.98 PsF 模式下）	选择，在重放 50i 或 25 PsF 模式下录制的录像带过程中，是否把重放时间码转换成 24F 时间码。 关：不转换时间码。 开：转换时间码。
621	24F 开始时间码选择（仅在50i 或 25 PsF 模式下）	为 24F 向 25F 时间码转换，选择下列其中一项设置。 关：不设置开始时间码。 开：设置开始时间码。 **设置 24F 开始时间码** 在菜单显示区显示此项时，按 F5（设置）按钮，以输入开始时间码设置模式。然后可以使用 F1（前）与 F2（后）按钮选择数位，逐位设置用户开始时间码数位。当正确设置了所有需要的数位时，再次按 F5（设置）按钮，以保存开始时间码，然后退出开始时间码设置模式。
	25F 开始时间码选择（仅在24PsF 或 23.98 PsF 模式下）	为 25F 向 24F 时间码转换，选择下列其中一项设置。 关：不设置开始时间码。 开：设置开始时间码。 **设置 25F 开始时间码** 在菜单显示区显示此项时，按 F5（设置）按钮，以输入开始时间码设置模式。然后可以使用 F1（前）与 F2（后）按钮选择数位，逐位设置用户开始时间码数位。当正确设置了所有需要的数位时，再次按 F5（设置）按钮，以保存开始时间码，然后退出开始时间码设置模式。
622	24F 跳跃 TC 选择（仅在 50i 或 25 PsF 模式下）	为 24F 向 25F 时间码转换，选择下列其中一项设置。 **-3H**：跨接 TC 设置在"开始时间码 -3H"上。 **-2H**：跨接 TC 设置在"开始时间码 -2H"上。 **-1H**：跨接 TC 设置在"开始时间码 -1H"上。 **+1H**：跨接 TC 设置在"开始时间码 +1H"上。 **+2H**：跨接 TC 设置在"开始时间码 +2H"上。 **+3H**：跨接 TC 设置在"开始时间码 +3H"上。 **0H**：跨接 TC 设置在"开始时间码"上。
	25F 跳跃 TC 选择（仅在24PsF或23.98 PsF模式下）	为 25F 向 24F 时间码转换，选择下列其中一项设置。 **-3H**：跨接 TC 设置在"开始时间码 -3H"上。 **-2H**：跨接 TC 设置在"开始时间码 -2H"上。 **-1H**：跨接 TC 设置在"开始时间码 -1H"上。 **+1H**：跨接 TC 设置在"开始时间码 +1H"上。 **+2H**：跨接 TC 设置在"开始时间码 +2H"上。 **+3H**：跨接 TC 设置在"开始时间码 +3H"上。 **0H**：跨接 TC 设置在"开始时间码"上。

9-4 扩展设置菜单的项目

与视频控制有关的 700-799 范围内的菜单项目

<table>
<tr><th>项目编号</th><th colspan="2">项目名称</th><th>设置</th></tr>
<tr><td rowspan="2">703</td><td colspan="2">空行选择
子项</td><td>在 SD 视频信号的垂直消隐期间上，切换独立行的空白开、关。Y/C 信号与奇 / 偶场同时不显示。</td></tr>
<tr><td>0</td><td>所有行</td><td>- - -：单独指定行的不显示。
空白：不管其他子项的设置如何，不显示在此菜单项上可以指定的所有行。
THROU：不管其他子项的设置如何，在此菜单项上可以指定的所有行，空白设置在关闭。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">在 59.94i, 29.97 PsF 模式下</td><td>12...
20</td><td>行 12...20</td><td>指定行 12-20 的空白。
空白：执行空白。
THROU：关闭空白。</td></tr>
<tr><td>21</td><td>行 21</td><td>指定行 21 的空白。
空白：执行空白。
半：执行半空白。
THROU：关闭空白。</td></tr>
<tr><td>在 50i，25 PsF 模式下</td><td>9...
22</td><td>行 9...22</td><td>指定行 9-22 的空白。
空白：执行空白。
THROU：关闭空白。</td></tr>
<tr><td>705</td><td colspan="2">边缘副载波减小装置模式</td><td>在复合信号的录制与重放过程中，重放电路上的边缘副载波减小装置（ESR），根据 VTR 的运行状态，自动开或关。当录制 “ 非标准 ” 信号时，例如，如果颜色边缘没有正常信号的好，ESR 可能会强制打开。
此项可以执行这种选择。
自动：ESR 自动开关。
开：ESR 强制打开。</td></tr>
<tr><td>707</td><td colspan="2">垂直内插强制关闭</td><td>在微动或变速重放过程中，“ Y- 添加 ”[a]正常自动打开。此项选择是否强制关闭 “ Y- 添加 ” 功能。
自动 :“ Y- 添加 ” 功能自动开、关。
关：强制关闭 “ Y- 添加 ” 功能。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">709</td><td colspan="2">CAV 水平格式
子项</td><td>选择模拟分量输出应是 D-1 还是 Betacam 标准。（仅在 59.94i，29.97 PsF 模式下可选择）
<table>
<tr><th>格式</th><th>色标</th><th>Y 视频</th><th>Y 同步</th><th>R-Y/B-Y</th></tr>
<tr><td>D-1 CAV</td><td>100/0/100/0</td><td>700 mV</td><td>300 mV</td><td>700 mV</td></tr>
<tr><td>Betacam</td><td>100/7.5/77/7.5</td><td>714 mV</td><td>286 mV</td><td>700 mV</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>0</td><td>输出 CAV 水平</td><td>选择模拟分量输出格式。
B-CAM：Betacam
D1：D-1</td></tr>
<tr><td>710</td><td colspan="2">内部视频信号发生器</td><td>选择 VTR 内部测试信号发生器输出的测试信号。
关：不产生测试信号。（VTR 正常运行）
CB：彩条信号
MLTBS：多波群信号
10 STEP：10 阶梯信号
PLSBR：脉冲与方波信号
RAMP：斜波信号
BLACK 场：黑场信号
为打开内部测试信号发生器，需要把此菜单项设置在 “ 关 ” 外的设置上，同时在功能菜单首页上，按住 F1（视频输入）按钮 3 秒或更长时间。当打开内部测试信号发生器时，视频输入设置的显示变为 SG。要关闭内部测试信号发生器，需要在功能菜单首页上，再按一次 F1（视频输入）按钮。</td></tr>
</table>

a)“ Y- 添加 ” 功能是指在微动或变速重放中垂直内插视频信号的电路操作，以减小重放图像的竖直位移。

（待续）

与视频控制有关的 700-799 范围内的菜单项目（续）

<table>
<tr><th>项目编号</th><th colspan="2">项目名称</th><th>设置</th></tr>
<tr><td>705</td><td colspan="2">主导轴锁定两场重放的视频处理</td><td>当功能菜单项 CAPSTN（主导轴）或设置菜单 106 项设置在两场（2F）重放上，选择是否执行 “ 图像偏移 ”。
关：无图像偏移。
开：执行图像偏移。

说明
为消除 Y 信号（Y/C 分离的结果）的剩余色度副载波分量信号的不利影响，本设备会在 H 方向上自动执行重放图像的偏移，因而在两场重放中也可以获得满意的图像。</td></tr>
<tr><td rowspan="5">713</td><td colspan="2">视频 SETUP 基准水平（在 59.94i，29.97 PsF 模式下）</td><td rowspan="2">设置将添加到复合输出信号中的视频 SETUP 电平。

说明
在此菜单项上指定的 SETUP 电平，与功能菜单页 2 上的 F5（SETUP/BLACK）设置无关。</td></tr>
<tr><td colspan="2">子项</td></tr>
<tr><td>0</td><td>主电平</td><td>当 Betacam 重放信号与输出信号的设置都为 “ 主 ” 时，此项指定的 SETUP 值将从 Betacam 重放信号中扣除，然后添加到输出信号中。
0.0%-7.5%-10.0%：在此范围内设置，调节幅度为 0.5%。</td></tr>
<tr><td>1</td><td>BETACAM
重放电平</td><td>主：Betacam 重放信号，设置在主设置值上。
0.0%-7.5%-10.0%：在此范围内，设置从 Betacam 重放信号中扣除的 SETUP 量，调节幅度为 0.5%。</td></tr>
<tr><td>2</td><td>输出电平</td><td>主：输出信号，设置在主设置值上。
0.0%-7.5%-10.0%：在此范围内，设置添加到输出信号中的 SETUP 量，调节幅度为 0.5%。</td></tr>
</table>

与视频控制有关的 700-799 范围内的菜单项目（续）

（菜单项 715-720：根据菜单设置控制 SD 视频处理系统的设置）

项目编号	项目名称	设置
715	视频增益控制	调节视频输出水平。 **0-800H-B50H** 说明 此项对 HD 与 SD 输出都有效。
716	色度增益控制	调节色度输出水平。 **0-800H-B50H** 说明 此项对 HD 与 SD 输出都有效。
717	色度相位控制	调节 SD 色度相位。 **0-80H-FFH** 说明 此项对 HD 与 SD 输出都有效。
718	Set up 电平（在 59.94i, 29.97 PsF 模式下）/ 底电平（在 50i，25 PsF 模式下）	调节 SD Setup 电平（底电平）。 **0-110H-220H** 说明 当菜单项 212（视频遥控选择）的子项（D2 Setup 电平）设置在 " 底电平 " 上，此项对 HD 与 SD 输出都有效。
719	系统相位同步	调节 SD 输出信号同步相位。 **0-80H-FFH**
720	系统 SC 相位	调节 SD 输出信号副载波相位。 **0-3FFH**
721	Y/C 延迟	对于模拟 Betacam 录像带重放，调节 Y/C 延迟。 **0-800H-FFFH**

说明

- 当进行菜单 715-718 或 740-747 项的设置值时，把功能菜单项 V.PROC 设置在菜单上。当设置在菜单上时，控制面板上视频输出处理的所有控制停用。
- 当菜单 337 项设置在 SD 上，修改菜单 719-720 项的设置值，以修改HD输出信号以及SD输出信号的相位。修改上述设置后，使用功能菜单页 3 上的 F1（同步）与 F2（SC）或菜单 745-746 项，重新调整 HD 输出信号的相位。

与视频控制有关的 700-799 范围内的菜单项目（续）

项目编号	项目名称	设置
726	行消隐的宽度	选择视频输出信号的行消隐的宽度。 窄：数字行消隐（窄） 宽：模拟行消隐（宽） 当选择宽时，行消隐的宽度符合RS170A标准，正常情况下，行消隐加宽，图像变窄。建议，在编辑阶段选择窄，然后在后来的播送中选择宽，输出符合上述标准的信号。
727	视频编辑预览转换开关	设置，当组合、视频、音频 CH1-CH4、提示与时间码按钮任一变亮时，视频重放信号的输出相位。 内部：视频重放信号的输出相位，与 E-E 模式下的输出相位相同。当使用一台 VTR 编辑时，或当观察 VTR 输出信号的预览过程中，使用此设置。 外部：视频重放信号的输出相位，与输入视频信号或外部基准信号的相位相同。
728	输出 SCH 相位	设置副载波行相位。 **0-800H-FFFH**
732	复合模式	选择复合视频输出信号通过的色度滤波器。 宽：通过宽 SMPTE 输出 标准：通过标准（窄）SMPTE 输出
740	总电平（HD）	调节从 HDSDI 输出接口输出的高清晰度（HD）视频信号。 同时调整 Y、PB 与 PR 电平。 **0.0%（0H）-100%（800H）-141.3（B4EH）**
741	Y 电平（HD）	调节从 HDSDI 输出接口输出的高清晰度（HD）视频信号的 Y 电平。 **0.0%（0H）-100%（800H）-141.3（B4EH）**
742	PB 电平（HD）	调节从 HDSDI 输出接口输出的高清晰度（HD）视频信号的 PB 电平。 **0.0%（0H）-100%（800H）-141.3（B4EH）**
743	PR 电平（HD）	调节从 HDSDI 输出接口输出的高清晰度（HD）视频信号的 PR 电平。 **0.0%（0H）-100%（800H）-141.3（B4EH）**
745	SETUP 电平（HD）	调节从 HDSDI 输出接口输出的高清晰度（HD）视频信号的 Setup 电平（在 59.94i，29.97 PsF 模式下）/ 黑色电平（在 50i，25 PsF 模式下）。 **0-110H-220H**
746	行同步相位（HD）	根据菜单，控制从 HDSDI 输出接口输出的高清晰度（HD）视频信号的行同步相位。 **0-80H-FFH**
747	细调（HD）	根据菜单，精确控制从 HDSDI 输出接口输出的高清晰度（HD）视频信号的行同步相位。 **0-3FFH**

与音频控制有关的 800-899 范围内的菜单项目

项目编号	项目名称	设置
801	数字微动声音	打开与关闭数字微动声音。 关：关闭数字微动声音。 输出未经速度校正的数字通道音频。当录像带停止运转时，1 秒后静音。 开：打开数字微动声音。 当录像带运行速度在范围× -1- × +1（对于 Betacam SX 重放，在范围× -1- × 2）内，执行速度校正，输出作为普通模拟 VTR 的相同的微动声音。
802	在快速搜索模式下的数字静音	设置快速搜索模式下数字静音条件。 关：不静音。 **CUEUP**：在准备到提示点或预卷时静音。 完全：在快速搜索模式下静音。
803	数字音频淡变时间	指定音频交叉淡变、淡入或淡出编辑的时间。 **5 ms, 10 ms, 15 ms, 20 ms, 25ms[a], 50 ms[b], 85 ms, 115 ms[c]** 音频交叉淡变、淡入或淡出操作意味着从出点开始重写录制，以达到此项设置指定的时间长度。甚至在最小的 5 ms 设置下，相应场的录制长度都要重写。 为避免重写，把菜单 317 项音频编辑模式设置在剪切（CUT）上。在此情况下，在音频编辑点上，音频不连续。但是对录制的视频信号无影响。
805	音频监听输出混合	选择，提供给监视器输出接口的数字音频信号和 Betacam 重放模拟音频信号的音频混合方法。 添加：简单添加 **RMS**：均方根 **AVE**：简单平均
806	电平表刻度	选择显示数字音频电平的模式。 **PEAK 0**：音频电平显示为负值，最大值为 0 dB。 **REF.0**：音频电平显示为正值与负值，基准值为 0 dB。

（待续）

a) 交叉淡变时间为 24 ms。

b) 实际值为 49 ms。

c）实际值为 114 ms。

与音频控制有关的 800-899 范围内的菜单项目（续）

<table>
<tr><th>项目编号</th><th colspan="2">项目名称</th><th>设置</th></tr>
<tr><td>807</td><td colspan="2">音频输出相位</td><td>选择数字音频重放信号（仅 HDSDI、SDI 与 AES/EBU）的输出定时。基准位置与 80H 的设置相对应；当设置值小于 80H 时，输出定时提前，而当设置值大于 80H 时，输出定时延迟。（在 80H 时，128 个取样值 = 约 2.7 ms，1 个取样值 = 约 20 μ s）
0-80-FF：在此范围内设置。</td></tr>
<tr><td>808</td><td colspan="2">内部音频信号发生器</td><td>选择内部音频测试信号发生器的运行。
关：不运行。
SILNC：无声信号。
1 KHZ：在 1 KHZ 时，-20 dB 单频正弦波供应给所有音频输入通道。要打开内部音频测试信号发生器，把此菜单项设置在“ 关 ”以外的项上，然后按住 CH1（通道 1）的音频信号选择按钮 3 秒或更长时间。当打开内部音频测试信号发生器时，音频设置显示区上的输入信号指示灯熄灭。为关闭内部音频测试信号发生器，按 CH1-CH4 的任一个音频信号选择按钮。</td></tr>
<tr><td>809</td><td colspan="2">音频电平表显示器控制</td><td>设置音频电平表的亮度。
0-7：在此范围内设置。0 为最亮。7 为最暗。</td></tr>
<tr><td>810</td><td colspan="2">音频编辑预演切换开关</td><td>设置，当组合、视频、音频 CH1-CH4、提示与时间码按钮任一变亮时，音频重放信号的输出相位。
内部：音频重放信号的输出相位，与 E-E 模式下的输出相位相同。当使用一台 VTR 编辑时，或当观察 VTR 输出信号时预演过程中，使用此设置。
外部：音频重放信号的输出相位，与输入音频信号或外部基准信号的相位相同。</td></tr>
<tr><td rowspan="4">823</td><td colspan="2">非音频标记重放</td><td rowspan="2">当重放格式为数字 Betacam 或 Betacam SX 时，控制非音频标记。</td></tr>
<tr><td colspan="2">子项</td></tr>
<tr><td>1</td><td>CH1/CH2</td><td rowspan="2">在重放（除 E-E 模式外）过程中，按下述设置数字音频非音频标记。
关：关（数据为音频）
开：开（数据为非音频）
自动：根据是否确认录像带数据，如下：
● 已经读取与确认录像带数据：开或关，根据数据。
● 录像带数据未确认：保持当前状态。

说明
● 在此菜单项上指定的 SETUP 电平，与功能菜单页 2 上的 F5（SETUP/BLACK）设置无关。
在 Betacam SX 格式下，只录制音频信号。因此，非音频标记为关。
● 在模拟录像带的重放过程中，不管此项的设置，非音频标记为关。
● 在 HDCAM 格式下，在录制与 E-E 模式下，非音频标记按照维护菜单 M372 项的设置值。
维护菜单 M372 项的详情，参见维护手册。</td></tr>
<tr><td>2</td><td>CH3/CH4</td></tr>
</table>

（待续）

与音频控制有关的 800-899 范围内的菜单项目（续）

项目编号	项目名称		设置
824	模拟输出选择		选择将分配给音频输出通道 1-4 的模拟音频信号（磁道 1-8）。
	子项		
	1	CH1/CH2	**tr1/2**：声道 1 与 2 分配给音频输出通道 1 与 2。 **tr3/4**：声道 3 与 4 分配给音频输出通道 1 与 2。 **tr5/6**：声道 5 与 6 分配给音频输出通道 1 与 2。 **tr7/8**：声道 7 与 8 分配给音频输出通道 1 与 2。
	2	CH3/CH4	**tr1/2**：声道 1 与 2 分配给音频输出通道 3 与 4。 **tr3/4**：声道 3 与 4 分配给音频输出通道 3 与 4。 **tr5/6**：声道 5 与 6 分配给音频输出通道 3 与 4。 **tr7/8**：声道 7 与 8 分配给音频输出通道 3 与 4。
825	音频超前模式		设置音频输出相位。 关：与视频输出相位相同 开：比视频输出相位提前 1 帧。
826	音频重放音量选择		选择控制数字音频通道重放的重放控制旋钮。 CH5-CH8 的设置值仅适用于 HDW-M2100。
	子项		
	0	所有通道	默认：使用下列设置： **CH1**：控制旋钮 1 **CH2**：控制旋钮 2 **CH3**：控制旋钮 3 **CH4**：控制旋钮 4 **CH5**：统一 **CH6**：统一 **CH7**：统一 **CH8**：统一 统一：所有通道设置在同一电平上，停用控制旋钮。 菜单：使用下列菜单设置。
	0	所有通道	统一：重放电平设置在同一电平上。 音量 **1**：使用控制旋钮 1 控制重放电平。 音量 **2**：使用控制旋钮 2 控制重放电平。 音量 **3**：使用控制旋钮 3 控制重放电平。 音量 **4**：使用控制旋钮 4 控制重放电平。
	1	CH1	
	2	CH2	
	3	CH3	
	4	CH4	
	5	CH5	
	6	CH6	
	7	CH7	
	8	CH8	

与数字处理有关的 900-999 范围内的菜单项目

项目编号	项目名称	设置
903	冻结模式	选择冻结模式与定时。 场：冻结视频场。根据定时的情况，此场可以是奇数或偶数。 场 **1**：冻结奇数场。 场 **2**：冻结偶数场。 **FRM1+2**：冻结一个包含奇数场与随后的偶数场的帧。 **FRM2+1**：冻结一个包含偶数场与随后的奇数场的帧。 奇数或偶数场通过基准视频信号来区分。 在冻结过程中修改菜单设置不会影响冻结图像。 在下次执行冻结时，新设置才生效。 *可以使用删除按钮与微调 + 按钮，冻结图像。* *详情，参见菜单 904 项。*
904	键盘上的冻结控制	决定如何启用冻结图像使用的按钮。 瞬时：同时按删除按钮与微调 + 按钮，冻结图像。松开按钮时，解除冻结。 锁定：同时按删除按钮与微调 + 按钮，冻结图像。甚至松开按钮时，冻结仍可持续。 ● 更新冻结图像 再次同时按删除按钮与微调 + 按钮。 ● 结束冻结 同时按删除按钮与微调 - 按钮。
905	自动冻结控制	设置冻结功能自动运行（结束冻结的条件等）。在动态跟踪重放（所谓变速、微动、快速搜索或正常重放）模式下，如果通道条件突然恶化，图像将会自动冻结。 停用：停用自动冻结功能。 模式 **1**：当正常录制的信号恢复时，结束冻结。 模式 **2**：停止后，自动结束重放冻结。 ● 自动冻结模式，由菜单 903 项决定。 ● 当本设备切换到下列任一模式时，不管上述条件如何，冻结立即结束： 编辑预置打开 准备到提示点 录制
906	停止冻结控制	选择是否使用停止冻结功能。 停用：不使用停止冻结功能。 启用：使用停止冻结功能。
916	有效行1035转换模式（仅在 59.94i，29.97 PsF 模式下）	选择有效扫描行数的转换模式。 **1080→1035（CONC）**：有效扫描行由 1080 转换为 1035，无需修改宽高比。 **1080→1035（CROP）**：有效扫描行由 1080 转换为 1035。剪切顶部、底部、左侧与右侧，然后水平拓展图像。 说明 此项仅在菜单 018 项设置在 1035 上时有效。
917	有效行1080转换模式（仅在 59.94i，29.97 PsF 模式下）	选择有效扫描行数的转换模式。 **1035→1080（CONC）**：有效扫描行由 1035 转换为 1080，无需修改宽高比。 **1035→1080（CROP）**：有效扫描行由 1035 转换为 1080。1035 行插入 1080 行中，然后水平压缩图像。 说明 此项仅在菜单 018 项设置在 1080 上时有效。

（待续）

与数字处理有关的 900-999 范围内的菜单项目（续）

项目编号	项目名称	设置
918	慢动作处理模式	在慢动作重放过程中，增加垂直分辨率滤波器的开或关。 开：在慢动作重放过程中，增加垂直分辨率。 关：在慢动作重放过程中，不增加垂直分辨率。
930	下变换模式（DC）	选择下变换模式。 边缘剪切：选择边缘剪切模式。 信箱模式：选择信箱模式。 挤压模式：选择挤压模式。
931	信箱模式（DC）	当菜单 930 项设置在信箱模式上时，选择下变换的宽高比。 **16:9**：HD-SD 下变换器输出的宽高比，设置为 16:9。 **14:9**：HD-SD 下变换器输出的宽高比，设置为 14:9。 **13:9**：HD-SD 下变换器输出的宽高比，设置为 13:9。
932	水平剪切位置（DC）	当菜单项 930 设置在边缘剪切模式上时，调整上 / 下变换输出的水平剪切位置（在边缘剪切下水平剪切位置）。 **-120-0-120**
934	串色（DC）	执行下变换串色调整。 **0-8-15**
935	细节增益（DC）	执行下变换器图像增强器调整。调整边缘的锐度。 **0-20H-7FH**
936	细节限幅器（DC）	执行下变换器图像增强器调整。 调整用于加重原始信号的最大细节电平。 **0-20H-3FH**
937	细节增强限制（DC）	执行下变换器图像增强器调整。设置低电平信号不能加重的阀值幅度。 **0-FH**
938	亮度阀值（DC）	执行下变换器图像增强器调整。设置边缘增强的亮度范围。 **0-8-FH**
939	水平细节频率（DC）	执行下变换器图像增强器调整。设置边缘增强的中心频率。 **2.6MHz-3.4MHz-3.9MHz-4.6MHz**
940	H/V 比（DC）	执行下变换器图像增强器调整。设置边缘增强的水平 / 垂直比。 **0-3-7**
941	GAMMA 电平（DC）	执行下变换器图像增强器调整。设置 GAMMA 校正曲线的斜率。 **0-80H-100H**

（待续）

与数字处理有关的 900-999 范围内的菜单项目（续）

项目编号	项目名称	设置
942	垂直滤波器选择	设置 HD-SD 转换器输出的垂直内插滤波器系数。 设置值变大时，垂直分辨率增大。 **1-3**
943	串色限定电平（CRISP）	设置 HD-SD 变换器输出的串色限定电平。 **0-4-FH**
950	上变换模式（UC）	选择上变换器模式。 边缘剪切：选择边缘剪切模式。 信箱模式：选择信箱模式。 挤压模式：选择挤压模式。
951	水平剪切位置（UC）	当菜单 950 项设置在边缘剪切模式上时，调整变换器输出的水平剪切位置（在边缘剪切下水平剪切位置）。 **-120-0-120**
952	信箱位置（UC）	当菜单 950 项设置在信箱模式上时，选择上转换器输出信箱模式剪切的垂直位置。 **-120-0-120**
953	上变换器处理	选择当 SD 向 HD 转换时使用的原始信号。 场：使用场图像。 帧：使用帧图像。 自适应（标准模式）：设置，上变换时，由帧或场向标准比率转变的比率。 自适应 **-1**（静止图像优先模式）：设置，上变换时，跟从较高的帧转换的比率。 自适应 **-2**（运动图像优先模式）：设置，上变换时，跟从较高的场转换的比率。
954	细节电平增益（UC）	执行上变换器图像增强器调整。调整边缘加重的锐度。 **0-40H-7FH**
955	细节限幅器（UC）	执行上变换器图像增强器调整。 调整用于加重原始信号的最大细节电平。 **0-20H-3FH**
956	细节增强限制（UC）	执行上变换器图像增强器调整。设置低电平信号不能加重的阀值幅度。 **0-8-FH**
957	亮度阀值（UC）	执行上变换器图像增强器调整。设置边缘增强的亮度范围。 **0-8-FH**
958	水平细节频率（UC）	执行上变换器图像增强器调整。设置边缘增强的中心频率。 **3.2MHz**：3.2MHz ± 1.1MHz **4.5MHz**：4.5MHz ± 1.4MHz **5.0MHz**：5.0MHz ± 0.7MHz **4.0MHz**：4.0MHz ± 2.0MHz
959	H/V 比（UC）	执行上变换器图像增强器调整。设置边缘增强的水平 / 垂直比。 **0-3-7**
960	GAMMA 电平（UC）	执行上变换器图像增强器调整。设置 GAMMA 校正曲线的斜率。 **0-80H-100H**

（待续）

9-4 扩展设置菜单的项目

与数字处理理有关的 900-999 范围内的菜单项目（续）

项目编号	项目名称	设置
961	背景颜色（UC）	选择上变换时，无节目存在的部分（背景）的颜色。 黑色背景：设置颜色。 黑色：黑色。 灰色：灰色。 蓝色：蓝色。 图表：使用 Y/PB/PR 表设置。 **Y** 表：调整背景 Y 值。 **0 -FFH** **B-Y** 表：调整背景 B-Y 值。 **0-80-FFH** **R-Y** 表：调整背景 R-Y 值。 **0-80-FFH**

第9章 设置菜单

10-1 当松弛时，取出录像带

如果本设备录像带松弛，需要拆卸下上部端盖与隔音板，应由专业维修人员进行。

详情，参见安装手册的 1-17 节。

10-2 磁头清洗

清洗视频磁头与音频磁头时，一定要使用专用的 Sony BCT-HD12CL 清洗带。

如果插入清洗带，则在磁头清洗操作执行约 5 秒后自动弹出。

仔细按照清洗带的使用步骤操作，因为清洗带使用不当，会损害磁头。

说明

- 当未使用自动清洗功能执行磁头清洗时，一定要在使用后弹出清洗带，以免损害磁头。
- 禁止使用 BCT-5CL 清洗带。

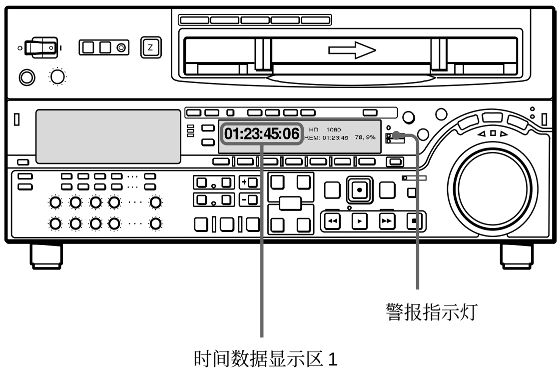
10-3 错误信息

本设备具有自诊断功能，如果探测到问题，在时间数据显示区与监视器上显示错误信息。

当显示错误信息时，联络 Sony 办事处。

时间数据显示区上的指示内容

如果探测到问题，下部控制面部上的警报指示灯变亮，在时间数据显示区 1 上显示错误信息与错误代码。



时间数据显示区上的指示内容

错误信息与错误代码也会显示在，与 HDSDI 输出 3（SUPER）接口、SDI 输出 3（SUPER）接口与复合视频输出 3（SUPER）接口相连的监视器上。根据故障代码的不同，问题原因也会显示，作为辅助错误信息。

ERROR-1

磁带故障－ 1

错误信息显示

如果探测到问题，下部控制面部上的警报指示灯变亮，在时间数据显示区 1 上显示错误信息与错误代码。

- 为显示叠加在监视器上的错误信息与错误代码，需把功能菜单页 4 上的 CHAR（字符）设置在开上。
- 一些错误信息无相关故障代码。在此情况下，错误信息显示在时间数据显示区上。
- 具有错误代码的错误信息，将会保存在非易丢失的存储器中，形成错误日志。
- 在一些情况下，时间数据显示区与监视器上显示的错误信息会稍有差异。

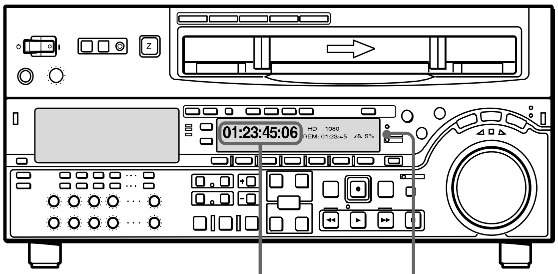
错误信息表

代码	错误信息	说明
—	无通信	检测到下部控制面板侧，下部控制面板（KY-464/465 电路板）与系统 CPU（SS-89 电路板）间产生异常。
01	磁带故障	在穿带或脱带操作中，检测到录像带松弛。
02	磁带故障	在搜索、快进或倒带过程中，检测到录像带松弛和断裂。
03	磁带故障	在录制或播放模式下，检测到录像带松弛和断裂、或供带盘或收带盘卡住。
04	磁带故障	在快进或倒带过程中，检测到走带速度故障。
05	磁带故障	在插入录像带过程中，检测到供带盘或收带盘运行故障。
06	磁带张力	在录制或播放模式下，检测到磁带张力过大。
07	主导轴故障	检测到主导轴电机故障。
08	磁鼓故障	检测到磁鼓电机故障。
09	穿带 / 退带电机	检测到穿带 / 退带操作故障。
0A	穿带	在穿带模式下，磁带上部操作未完成。
10	湿气	检测到湿气凝结。
11	磁带头 / 尾传感器	同时探测到磁带的头与尾。
12	带头传感器	检测到带头传感器故障。
13	带尾传感器	检测到带尾传感器故障。
14	风扇电机	检测到冷却风扇电机故障。
20	磁带仓电机	检测到磁带仓上下操作故障。
21	磁带 SFT 电机	检测到适合磁带大小的磁带盘运转故障。
22	磁带位置传感器	同时检测到磁带盘的大型磁带与小型磁带的位置。
23	穿带环传感器	同时检测到穿带环的穿带端部与退带端部状态。
92	内部接口 1	检测到，系统 CPU（在 SS-89 电路板上）与其他 CPU/MPU 间的接口异常。
93	CPU 初始化错误	检测到，系统 CPU（在 SS-89 电路板上）与磁鼓 CPU（在 DR-414 电路板上）间的接口异常。
95	其他 NV-RAM 错误	检测到 FP-119 电路板上的 NV-RAM 运行异常。
96	系统控制 NV-RAM 错误	检测到系统控制系统的 NV-RAM（在 SS-89 电路板上）运行异常。
97	伺服系统 NV-RAM	检测到伺服系统的 NV-RAM（在 DR-414 电路板上）运行异常。
98	RF NV-RAM 错误	检测到 RF 系统的 NV-RAM（在 EQ-84 电路板上）运行异常。
99	内部接口 2	检测到系统 CPU（在 SS-89 电路板上）与伺服 CPU（在 SS-89 电路板上，或在 EQ-84、DM-123、HIF-1、VPR-64、APR-52、DPR-195 与 DPR-155 电路板上）间的接口异常。

10-4 结露

当本设备突然从很冷的地方搬运到很热的地方，或者在很湿的地方使用，空气中的湿气将会凝结在磁鼓上。如果录像带在此状态下运行，可能会粘在磁鼓上。为避免这种情况，本设备具有一种湿气探测功能。

在本设备使用过程中，如果湿气凝结在磁鼓上，警报指示灯变亮，“ EPR-10 ” 显示在时间数据显示区 1 上。



如果发生这种情况，磁鼓与主导轴电机停止运行，自动弹出录像带。然后，磁鼓开始转动，以干燥表面。在此状态下，本设备不能运行。当湿气蒸发完时，错误信息消失，警报指示灯熄灭。

如果设备通电后，立即弹出“ **ERR-10** ”，警报指示灯变亮

让本设备保持通电状态，等到错误信息消失，警报指示灯熄灭。

当警报指示灯亮着时，无法插入录像带。当错误信息消失，警报指示灯熄灭时，才可以使用本设备。

如果把设备从冷的地方搬运到热的地方

本设备断电约 10 分钟，以给设备留出探测湿气凝结的时间。

10-5 定期检查

10-5-1 数字小时表

数字小时表可以显示 7 项涉及本设备运行历史的信息，对各种显示模式相对应。使用这些信息作为制订定期维护计划的参考资料。

小时表显示模式

H01：运行模式

显示本设备通电后的总小时数，以小时为单位。

H02：磁鼓运行模式

显示穿带后磁鼓运行的总小时数，以小时为单位。

H03：磁带运行模式

显示本设备快进、倒带、重放、搜索、录制或编辑（除停止与停止外）的总小时数，以小时为单位。

H04：穿带模式

显示本设备穿带的总次数。

H12：磁鼓运行模式（可复位的）

除计数器可复位外，与 H02 相同。

可以作为决定磁鼓更换时间的参考资料。

H13：磁带运行模式（可复位的）

除计数器可复位外，与 H03 相同。

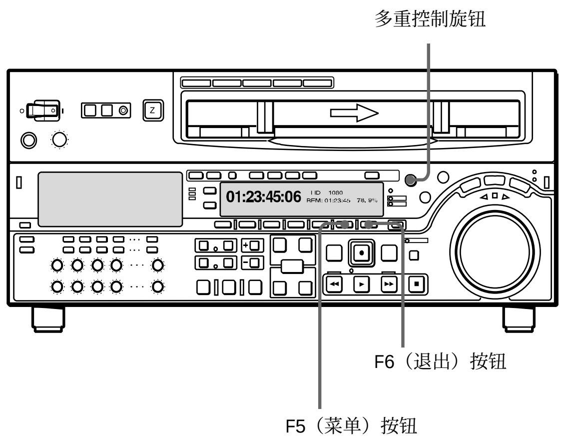
可以作为决定压带轮、固定磁头等部件更换时间的参考资料。

H14：穿带模式（可复位的）

除计数器可复位外，与 H04 相同。

可以作为决定穿带电机等部件更换时间的参考资料。

显示数字小时表



显示数字小时表

按 F5（菜单）按钮，然后转动多重控制旋钮，以在时间数据显示区，显示需要的项目。

退出小时表

F6（退出）按钮。

10-5 定期检查

10-5-2 维修计划表

使用下表，作为制定本设备部件检查与更换计划的参考资料。

这些计划期间并非部件的保证使用期。更换部件的计划时间决定于特定的使用条件。特别根据灰尘污染和磨损的程度，压带轮与清洁器可能需要提前更换，而不是按照下表中的计划期间。

说明：本表中的箭头表示要更换的部件属于箭头指向的总成，必须整体更换。

关于恶劣条件（频繁穿带/退带）或者如何更换部件的内容，参考维护手册第 1 卷。

部件	数字小时表指示 （括号内的菜单编号）	部件更换期间 R：更换 C：检查，如需要，进行更换					
		1000 小时	2000 小时	3000 小时	4000 小时	5000 小时	6000 小时
上磁鼓	磁鼓运行时间（H02）			C	C	C	C（↓）
磁鼓组件							C
刷片环组件				R			R（↑）
视频磁头清洁器（滚轮）				R			R
压轮组件	磁带运行时间（H03）			R			R
卷带盘组件					R（每 4000 小时更换）		
压带轮应用组件	磁带运行时间（H03）						R
风扇电机（插件）	运行时间（H01）	40000 小时后更换					
风扇电机（MD）		40000 小时后更换					
风扇电机（电源）		40000 小时后更换					

规格表

录制格式

总规格　HDCAM

电源要求

100-240 VAC，50/60 Hz

耗电量

2.2 A（220 W），当不使用选件运行时

启动电流峰值

（1）通电，电流检测法

HDW-2000 40A（240V），20A（100V）

HDW-M2000/M2000P

50A（240V），14A（100V）

（2）热开关启动电流，按照欧洲标准 EN55103-1 测量

HDW-2000 15A（230V）

HDW-M2000/M2000P

18A（230V）

运行温度　5℃- 40℃

存储温度　-20℃to + 60℃

湿度　20-90%

质量　23 kg

尺寸（宽 / 高 / 深）　427 × 194 × 544 mm

走带系统

带速　HDCAM：

96.7 mm/s（59.94i，29.97 PsF）

80.6 mm/s（50i，25 PsF）

77.4 mm/s（24 PsF，23.98PsF）

数字 Betacam：

96.7 mm/s

MPEG IMX：

64.5 mm/s（525/59.94）

53.8 mm/s（625/50）

Betacam SX：59.6 mm/s

模拟 Betacam：

118.6 mm/s（525/59.94）

101.5 mm/s（625/50）

HDCAM 录制 / 重放时间

BCT-124 HDL，124 分钟

（59.94i，29.97 PsF）

BCT-124 HDL，149 分钟

（50i，25 PsF）

HDCAM 重放时间　BCT-124 HDL，155 分钟

（24 PsF，23.98PsF）

数字 Betacam 重放时间

BCT-D124 L，124 分钟

MPEG IMX 录制 / 重放时间

BCT-184MXL，184 分钟

（525/59.94）

BCT-184MXL，220 分钟

（625/50）

Betacam SX 重放时间

BCT-194SXLA，194 分钟

模拟 Betacam 重放时间

BCT-90MLA，90 分钟

（525/59.94）

BCT-90MLA，108 分钟

（625/50）

快进 / 倒带时间　BCT-124HDL，约 3 分钟

搜索速度　静止 - 正常重放速度的± 58 倍（50i，25 PsF）

静止 - 正常重放速度的± 60 倍（24 PsF，23.98PsF）

规格表

数字 Betacam 重放：

	静止 - 正常重放速度的 ± 50 倍
	MPEG IMX/Betacam SX 重放：
	静止 - 正常重放速度的 ± 78 倍
模拟 Betacam 重放：	静止 - 正常重放速度的 ± 35 倍（525/59.94）
	静止 - 正常重放速度的 ± 42 倍（625/50）
变速模式	HDCAM 重放：正常重放速度的 -1-+2 倍
	数字Betacam重放：正常重放速度的-1-+3倍
	MPEG IMX 重放：正常重放速度的 -1-+3 倍
	Betacam SX 重放：正常重放速度的 -1-+2 倍
	模拟Betacam重放：正常重放速度的-1-+3倍
微动模式	静止 - 正常重放速度的 ± 1 倍
伺服锁定时间	0.6（59.94i，29.97 PsF）/0.7（50i，25 PsF，24 PsF，23.98PsF）秒或更短（从待机开始）
装载 / 卸载时间	6 秒或更短
建议使用的录像带	HDCAM 磁带（S, L）：
	BCT-6HD/12HD/22HD/40HD
	BCT-34HDL/64HDL/124HDL
	MPEG IMX 磁带（S, L），
	数字 Betacam 磁带（S, L）（只能重放）
	Betacam SX 磁带（S, L）（只能重放）
	Betacam SX 磁带（S, L）（只能重放）

Betacam 磁带（S, L）（只能重放）

数字视频系统

数字视频信号系统

取样频率

	Y：74.25 MHz
	R-Y/B-Y：37.125 MHz
量化	8 比特 / 取样
压缩	系数录制系统
通道编码	S-I-NRZI PR-IV
误码校正	Reed-Solomon 码

模拟分量输出

带宽	Y	0-5.75 MHz +0.5 dB/-2.0 dB
	R-Y/B-Y	0-2.75 MHz +0.5 dB/-2.0 dB
信噪比		56 dB 或更大
K 系数（2T 脉冲）		1% 或更小

数字音频系统

数字音频（**CH1-CH4**）信号格式

取样频率	48 kHz（与视频同步）
量化	20 比特 / 取样
抖晃	低于可测量值
峰值余量	20 dB（或 18 dB，可选择）
加重	T1=50 μ s，T2=15 μ s（在录制模式下可选择开 / 关）

模拟输入 **/** 输出（**CH1-CH4**）

A/D，D/A 量化	20 比特 / 取样
频率响应	20 Hz-20 kHz +0.5 dB/-1.0 dB
	（1kHz，0 dB）
动态范围	95 dB 或更大（1kHz，加重开）
失真	0.05% 或更小（1kHz，加重开，基准电平 +4dBm）
串扰	-80 dB 或更小（1kHz，在任两个通道间）

模拟音频（提示）

频率响应	100 Hz-12 kHz ± 3 dB
信噪比	45 dB 或更大（THD 1kHz，基准电平）
失真	2% 或更小（THD 1kHz，基准值）
抖晃	0.2% rms 或更小

数字 **Betacam** 重放

视频

带宽	Y	0 - 5.75 MHz +0.5dB/-0.5 dB
	R-Y/ B-Y	0 - 2.75 MHz +0.5dB/-0.5 dB
信噪比		62 dB 或更大
K 系数		1% 或更小

数字音频（**CH1-CH4**）

频率响应	20 Hz-20 kHz +0.5 dB/-1.0 dB
动态范围	95 dB（1kHz，加重开）
失真（在 1kHz 基准值下的 T.H.D）	0.05% rms（1kHz，加重开）
抖晃	低于可测量值

模拟音频（提示磁迹）

频率响应	100 Hz - 12 kHz +3 dB/-3 dB
信噪比	45 dB 或更大（失真值为 3% 时）
失真（在 1kHz 基准值下的 T.H.D）	2% 或更小（THD 1kHz，基准电平）
抖晃	小于 0.2% rms

MPEG IMX 重放

视频

带宽	Y	0 - 5.75 MHz +0.5dB/-3.0 dB
	R-Y/ B-Y	- 2.75 MHz +0.5dB/-2.0 dB
信噪比		56 dB 或更大
K 系数		1% 或更小

数字音频（**CH1-CH4**）

频率响应	20 Hz-20 kHz +0.5 dB/-1.0 dB（1kHz，0 dB）
动态范围	90 dB 或更大（1kHz，加重开，16 位 /48 kHz）
失真（在 1kHz 基准值下的 T.H.D）	0.05 或更小（1kHz，加重开，基准电平（+4dBm））

Betacam SX 重放

视频

带宽	Y	0 - 4.5 MHz +0.5dB/-3.0 dB
	R-Y/ B-Y	0 - 2.0 MHz +0.5dB/-3.0 dB
信噪比		56 dB 或更大
K 系数		1% 或更小

数字音频（**CH1-CH4**）

频率响应	20 Hz-20 kHz +0.5 dB/-1.0 dB（1kHz，0 dB）
动态范围	90 dB 或更大（1kHz，加重开，16 位 /48 kHz）
失真（在 1kHz 基准值下的 T.H.D）	0.05 或更小（1kHz，加重开，基准电平（+4dBm））

规格表

模拟 **Betacam** 重放

视频

		金属型磁带	氧化物磁带
带宽	Y	30 Hz - 4.5 MHz +0.5dB/ -4.0 dB	30 Hz - 4.1 MHz + 0.5dB/-6.0 dB
	R-Y/ B-Y	30 Hz - 1.5 MHz + 0.5dB/ -3.0 dB	30 Hz - 1.5 MHz + 0.5dB/-3.0 dB
信噪比	Y	51 dB 或更大	48 dB 或更大
	R-Y/B-Y	48 dB 或更大	45 dB 或更大
K 系数（2T 脉冲）		2% 或更小	3% 或更小
亮度非线性	Y	3% 或更小	
	R-Y/B-Y	4% 或更小	
Y/C 延迟		20 ns 或更小	

音频

		金属型磁带	氧化物磁带
LNG	频率响应（在低于基准电平的 10 dBa)）	50 Hz - 15kHz + 1.5 dB/-0.3dB	50 Hz - 15kHz + 3.0 dB
	信噪比（在 3% 的失真值）	72 dB 或更大	50 dB（Dolby NR 关）
	失真（在 1kHz 基准电平下的 T.H.D）	1% 或更小	2% 或更小
	抖晃	0.1% rms 或更小	0.1% rms 或更小
AFM	频率响应（在基准电平下 a)）	20 Hz - 20 kHz + 0.5dB/-2.0 dB	—
	信噪比（在 3% 的失真值）	85 dB 或更大	—
	失真（在 1kHz 基准电平下的 T.H.D a)）	0.5%	—

a) 基准电平：+4dBm

处理器调整范围

视频电平　　± 3 dB/- ∞ -3 dB
色度值　　± 3 dB/- ∞ - 3 dB
Setup 电平（59.94i, 29.97 PsF 模式）
　　± 30 IRE
黑电平（50i, 25 PsF 模式）
　　± 210 mV
色相位　　± 30 °
系统相位　　± 15 μ s
　　SC: ± 200 μ s

输入接口

HDSDI 输入　　BNC（1 个用于输入与环通输出至监视器）
　　串行数字（1.485Gbit/s）
　　SMPTE 292M
SDTI 输入　　BNC（1）（选项）
　　SMPTE 305M（SDTI）
基准视频输入　　BNC（2，环通）
　　BB 或复合同步 0.3 Vp-p，75 Ω，负同步
音频输入 CH1/2/3/4　　XLR 3 芯，母（4）
　　低开：-60 dBu，高阻抗，平衡
　　高开：+4 dBu，高阻抗，平衡
　　高关：+4 dBm，600 Ω终端，平衡
提示输入　　XLR 3 芯，母（1）
　　低开：-60 dBu，高阻抗，平衡
　　高开：+4 dBu，高阻抗，平衡
　　高关：+4 dBm，600 Ω终端，平衡

音频输入（AES/EBU）	CH1/2, 3/4
	符合 AES-3id-1995 标准的 BNC（2）
时间码输入	XLR 3 芯，母（1）
	0.5-18 Vp-p，10k Ω，平衡

输出接口

HDSDI 输出	BNC（3，包括 1 个用于叠加字符）
	串行数字（1.485Gbit/s）
	SMPTE 292M
SDTI 输入	BNC（2）（选项）
	SMPTE 305M（SDTI）
分量视频输出	BNC（3 个构成 1 组）
	Y：1.0 Vp-p，负同步
	R-Y/B-Y：0.7 Vp-p，10k Ω，彩条 100% 或 75%，可选择
复合视频输出	1.0 Vp-p，75 Ω，负同步
SDI 输出	BNC（3，包括 1 个用于叠加字符）
	串行数字（270 Mbit/s）
	SMPTE 259M
音频输出 CH1/2/3/4	XLR 3 芯，公（4）
	在 600 Ω 负载下，+4 dBm，低阻抗，平衡
提示输出	XLR 3 芯，公（1）
	在 600 Ω 负载下，+4 dBm，低阻抗，平衡
音频输出（AES/EBU）	CH1/2, 3/4, 5/6, 7/8
	符合 AES-3id-1995 标准的 BNC（4）（CH1/2 与 CH3/4 仅适合 HDW-2000）
监视器输出（L/R）	XLR 3 芯，公（2）
	在 600 Ω 负荷下，+4 dBm，低阻抗，平衡
时间码输出	XLR 3 芯，公（1）
	2.2 Vp-p，低阻抗，平衡
耳机	JM-60 立体声耳机插口
	在 8 Ω 负载下，- ∞ --12 dBu，不平衡

遥控接口

控制面板	10 芯，母
	前 / 后，可选择
遥控 1-IN（9P）	D-sub 9 芯，母
遥控 1-OUT（9P）	D-sub 9 芯，母
RS-232C	D-sub 9 芯，公
视频控制（15P）	D-sub 15 芯，公（为 BVR-50/50P 选项）
视频控制（9P）	D-sub 9 芯，母（为 HKDV-900 选项）
遥控 2 并行接口（50P）	
	50 芯，母

存储卡插槽

PCMCIA

记忆棒插槽

记忆棒（8-128MB）

随机附件

用于机架安装的 PSW4 × 16 螺钉（4）
操作手册（1）
安装手册（1）

选购附件

HKDW-102 SDTI 接口选板

RCC-5G 9 芯遥控电缆（1）

BVR-50/50P 视频遥控器

HKDV-900 视频遥控器

RMM-131 机架安装附件

BCT-HD12CL 清洗带

AC 电源线

- 适合美国与加拿大用户：

  零件号：1-577-377-11

  插头固定装置 3-613-640-01
- 适合英国用户：

  零件号：1-782-165-11

  插头固定装置 3-613-640-01
- 适合除英国外的其他欧洲国家用户：

  零件号：1-782-164-11

  插头固定装置 3-613-640-01

设计和规范如有变动，恕不另行通知。

防止移动通信设备的电磁干扰

在本设备附近使用移动电话与其他通信设备，会导致音频与视频信号的误操作与干扰。

建议关闭本设备附近的移动电话与其他通信设备。

HKDV-900/503 设置项目与本设备的设置菜单间的关系

HKDV-900/503 设置项目	本设备的设置菜单项目
HD Master	740：总电平值（HD）a)
HD Y	741：Y 电平（HD）a)
HD Pb	742：Pb 电平（HD）a)
HD Pr	743：Pr 电平（HD）a)
HD Setup	745：Setup 电平（HD）a)
HD 同步相位	746：同步相位（HD）a)
HD Fine	747：细调（HD/UC）a)
D1 Master	无对应项
D1 Y	无对应项
D1 B-Y	无对应项
D1 R-Y	无对应项
D2 视频	715：视频增益控制（HD/DC/SD/UC）a)
D2 色度	716：色度增益控制（HD/DC/SD/UC）a)
D2 色调	717：色相位控制（HD/DC/SD/UC）a)
SETUP	713：视频 Setup 基准电平：输出值（DC/SD）a)、c)
	718：视频 Setup 电平（黑电平）（HD/DC/SD/UC）a)、c)
SD 同步相位	719：系统相位同步（DC/SD）
SD Fine	720：系统相位 SC（DC/SD）
串色	934：串色（DC）
水平剪切位置	932：水平剪切位置（DC）/951：水平剪切位置（UC）b)
细节电平增益	935：细节电平增益（DC）/954：细节电平增益（UC）b)
细节电平限幅器	936：细节电平限幅器（DC）/955：细节电平限幅器（UC）b)
细节增强限制	937：细节增强限制（DC）/956：细节增强限制（UC）b)
亮度阀值	938：亮度阀值（DC）/957：亮度阀值（UC）b)
细节频率	939：水平细节频率（DC）/958：水平细节频率（UC）b)
H/V 比	940：H/V 比（DC）/959：H/V 比（UC）b)
GAMMA	941：GAMMA 电平（DC）/959：GAMMA 电平（UC）b)
剪切模式	930：变换模式（DC）/950：变换模式（UC）b)
信箱模式	930：变换模式（DC）/950：变换模式（UC）b)
挤压模式	930：变换模式（DC）/950：变换模式（UC）b)

a) 只有当功能菜单页 2 上的 F1（V.PROC）设置在菜单上时，才对输出有效。

b) 选择使用菜单 212 项（视频遥控选择）设置 DC 或 UC。当二者都设置（菜单 212 项设置在 U&D 上）时，进行相应菜单的设置，但是本设备响应值与同一值都为 DC 值。

c) 使用菜单 212 项（视频遥控选择）的子项，以选择是否设置菜单 713 或 718 项。

HD：重放 HDCAM 中的 HDSDI 输出

DC：重放 HDCAM 中的经下变换器转换的 SD（D1 SDI/ 复合）输出

SD：重放 SD 格式中的 SD（D1 SDI/ 复合）输出

UC：重放 S D 格式中的经上变换器变换的 HDSDI 输出

HD/SD 视频输出相位设置

对于 HD/SD 视频输出相位的设置，可以使用维护手册。

详情，参考安装手册。

项目编号	项目名称		设置
M3	M3A： 输出相位选择	M3A0： HD 相位选择	选择 HD 视频输出信号相对于基准信号的相位：0H 或 -90H（HD）提前。 **0H**：与基准信号同步输出 **-90H**：与基准信号相比，延迟 -90H（HD）输出。
		M3A1： SD 相位选择	选择 HD 视频输出信号相对于基准信号的相位：0H 或 -2H（SD）提前。 **0H**：与基准信号同步输出 **-2H**：与基准信号相比，延迟 -2H（HD）输出。
		M3A2： SD 上变换选择（仅适合 HDW-M2000/M2000P）	选择，重放 SD 录像带中，SD 视频输出信号的相位应同步或延迟 1 帧。 正常：不改变相位，输出 SD 视频。（与基准信号相比，HD 视频输出延迟 1 帧。） **HD**：延迟 1 帧，输出 SD 视频。（HD 视频输出和 SD 视频输出，与基准信号同相。）

说明

- SDSDI（D1）输出和分量 / 复合输出同相。
- M3A2 项仅适合 HDW-M2000/M2000P。

关于音频 / 时间码输出相位的详情，参见设置菜单 338 项。

索引

C

D

G

H

J

J

K

L

M

S

T

索引

Y

Y

Sony香港有限公司北京办事处
宽带信息系统本部
地址：中国北京市朝阳门外大街18号
丰联广场大厦A座11层
邮编：100020
电话：(010)6588-0633
传真：(010)6588-0811

Sony香港有限公司上海办事处
宽带信息系统本部
地址：中国上海市浦东新区银城东路101号
汇丰大厦43楼
邮编：200120
电话：(021)6841-1306
传真：(021)6841-1307

Sony 香港有限公司广州办事处
宽带信息系统本部
地址：中国广州市环市东路403号
广州国际电子大厦3/F
邮编：510095
电话：(020)3758-9088
传真：(020)3758-9125

Sony Corporation

BJ0379SS0307P1-003

http://pro.sony.com.cn